23

Eina-e

Investigació en infermeria: teoria i pràctica

Coordinació de
Mar Lleixà-Fortuño
Pilar Montesó-Curto

[publicacions]
urv

Investigació en infermeria: teoria i pràctica

Coordinació de
Mar Lleixà-Fortuño
Pilar Montesó-Curto

[publicacions] urv

Tarragona, 2015

Edita
Publicacions URV
Arola Editors, S.L. - Gràfiques Arrels

1a edició: abril de 2015
ISBN: 978-84-8424-368-7

Publicacions de la Universitat Rovira i Virgili:
Av. Catalunya, 35 - 43002 Tarragona
Tel. 977 558 474
www.publicacionsurv.cat
publicacions@urv.cat

Aquesta editorial és membre de la Xarxa Vives i de l'UNE,
fet que garanteix la difusió i comercialització de les seves publicacions a escala estatal i internacional.

Índex

Pròleg 7

Prefaci. Recerca en infermeria reptes i oportunitats 11
Carlos Sequeira

Capítol 1. Recerca en infermeria: nivells i estratègies 17
Mar Lleixá-Fortuño, M. Teresa Lluch-Canut

Capítol 2. Metodologia de la recerca quantitativa 39
Juan Roldán-Merino, Irma Casas García

Capítol 3. Validació i adaptació de qüestionaris 69
Marta Berenguer-Poblet, Juan Roldán-Merino

Capítol 4. Metodologia qualitativa aplicada a la recerca en salut i els cuidatges 87
Lina Casadó Marín, Pilar Delgado-Hito

Capítol 5. Conceptes bàsics de Bioètica i Investigació 115
María Jiménez Herrera

Capítol 6. Optimització de la cerca bibliogràfica 131
Montserrat García Martínez

Capítol 7. Lectura crítica d'articles científics 157
Montserrat García Martínez, María Jiménez Herrera

Capítol 8. Comunicacions científiques de resultats.... 171
Carme Ferré-Grau, Nária Soares De Carvalho

Capítol 9. Redacció d'articles científics 187
Pilar Montesó-Curto

Capítol 10. Visibilització de la producció científica 207
Carme Montcusí Puig, Laura Tormo Tristany

Capítol 11. Relats de diferents experiències en la realització d'una tesi doctoral 221
Montserrat Puig Llobet, Núria Albacar Riobóo, Marta Berenguer-Poblet, Anna Falcó Pegueroles, Dolores Miguel Ruiz

Sobre els autors 247

Pròleg

El text que es presenta ha estat escrit per docents de l'àmbit de la infermeria de la Universitat Rovira i Virgili en col·laboració amb professorat d'altres universitats catalanes. Està adreçat a tots/es aquells/es infermers/es i o estudiants que estan interessats/ades per aquesta funció pròpia de la professió: la recerca.

Es presenta un text sobre la teoria i pràctica de la investigació en infermeria. Actualment la infermeria ha de familiaritzar-se amb els recursos i les metodologies per facilitar l'activitat investigadora; aquest és el gran repte de la recerca infermera que pot contribuir a assolir millores en el benestar de les persones, i a augmentar la qualitat dels cuidatges.

El primer capítol és una introducció a la recerca en infermeria. S'hi explica el significat de la recerca des d'una estructura operativa per nivells, proposada per la professora Teresa Lluch, partint d'un nivell bàsic, nuclear, fins a arribar a un nivell superior, en el qual ja podem parlar de transferència i valor social. S'ofereixen pautes en cadascun dels nivells i enllaços a convocatòries i webs que poden servir de referents.

El segon capítol tracta sobre la metodologia quantitativa. S'hi revisen les diferents fases: des de la planificació, en què destaca la redacció del projecte de recerca i la fase d'obtenció de dades, fins a la fase d'anàlisi i comunicació dels resultats. Aquest capítol se centra bàsicament en la fase de planificació, amb la identificació del problema de recerca, així com la definició dels objectius i de les hipòtesis; l'elecció d'una metodologia de recerca, que inclou la selecció del disseny, la població i la mostra, els instruments, les variables…; fins a arribar a la planificació operativa de la recerca.

El tercer capítol se centra en com adaptar i validar un qüestionari. Sovint no disposem d'instruments validats i abans de crear-ne un de nou els manuals recomanen adaptar i validar instruments creats i validats en altres països, per així poder utilitzar-los en el nostre context. En aquest capítol s'ofereix la informació i les recomanacions que ens poden servir d'orientació.

El quart capítol se centra en l'ús de la metodologia qualitativa aplicada a la recerca en salut i els cuidatges. Les autores, a partir de la seva experiència, pretenen proporcionar els instruments, i el bagatge teòric per dissenyar i dur a terme un projecte d'investigació qualitativa metodològicament acurat. Es presenta el mètode etnogràfic i la investigació acció participativa, així com diferents tipus de tècniques per a l'obtenció d'informació que permetin realitzar una recollida de dades acurada i de qualitat.

El cinquè capítol tracta sobre conceptes bàsics de bioètica i investigació. S'hi donen les premisses per identificar els fonaments de la bioètica, els anomenats principis de bioètica que orienten la pràctica ètica de qualsevol investigació clínica i que qualsevol projecte de recerca ha de complir per ser considerat èticament vàlid. També es comenta com evitar les errades ètiques més comunes en publicacions científiques.

Buscar informació sembla un procés simple pel qual no es necessiten coneixements previs, però sabem que hem de desenvolupar habilitats i estratègies per obtenir la informació més rellevant, en el menor temps possible. Aquest és el tema tractat en el sisè capítol, sobre optimització de la cerca bibliogràfica.

Continuem amb un tema dedicat a la lectura crítica d'articles. Aquesta lectura permetrà avaluar i interpretar l'evidència aportada per la literatura científica, considerant sistemàticament els resultats que presenta, la seva validesa i rellevància. La lectura crítica millora la comprensió de la literatura científica i és de gran utilitat per prendre decisions «basades en l'evidència» en la pràctica quotidiana, i plantejar i dissenyar els nostres propis estudis. Hem d'aprendre a revisar de manera crítica perquè la qualitat científica dels articles d'investigació és molt variada. Actuar sobre la base de les proves científiques incorrectes és probablement pitjor que actuar sense proves.

El vuitè capítol tracta sobre com comunicar científicament els resultats d'una recerca. Aquesta és una responsabilitat de l'investigador/a; difondre els resultats permet avançar en el coneixement. Es donen pautes per comunicar els resultats d'una recerca tant de manera oral com escrita, incloent aspectes relacionats amb la comunicació no verbal, els mitjans audiovisuals més adequats i com utilitzar-los, com elaborar una presentació en format pòster científic, ja que és un tipus de comunicació que històricament i cultural els professionals d'infermeria han utilitzat per donar a conèixer els seus resultats.

Per la importància i complexitat que té hem dedicat el setè capítol a la redacció d'articles científics, en el qual es donen raons per publicar i també pautes i/o suggeriments a seguir quan volem escriure un article. La publicació en revistes científiques és una tasca que requereix estratègia i paciència. Redactar demana temps, mètode i anàlisi per estructurar els apartats de la recerca. S'ofereixen les peculiaritats dels diferents apartats d'un article: resum, introducció, material i mètodes, discussió, conclusions i referències bibliogràfiques per tal que el lector pugui tenir-ho en compte a l'hora de re-

dactar el seu article. S'aporten exemples d'investigacions realitzades tant quantitatives com qualitatives per exemplificar les variacions que podem trobar.

A aquest capítol, li'n segueix un altre redactat per professionals del Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació (CRAI) de la Universitat Rovira i Virgili (URV) sobre els aspectes que cal tenir en compte per escollir una revista que tingui visibilitat científica per publicar els resultats de la recerca feta.

Tots aquests capítols estan acompanyats d'exemples per donar un caire pràctic al manual i, per finalitzar, es tanca l'obra amb un darrer capítol, coordinat per la professora Montserrat Puig, amb el relat de diferents experiències en la realització d'una tesi doctoral, en què cinc doctores ens expliquen en format d'entrevista la seva experiència al voltant d'un treball tan intens com és la redacció d'una tesi doctoral, ens expressen els seus neguits i les seves emocions amb la idea de poder mostrar a futurs doctorands que hi ha situacions i emocions que comparteixen moltes de les persones que realitzen un treball d'aquestes dimensions. La descripció en primera persona de les experiències viscudes a l'hora de realitzar una tesi doctoral pot servir d'ajuda als professionals que vulguin seguir aquest camí. També es mostren les dificultats a l'hora de no poder complir el cronograma plantejat, però al mateix temps la importància de marcar-se un temps i intentar complir-lo. Cal remarcar que el suport tant del director de tesi, dels companys i de la direcció són molt importants. La realització del doctorat és una tasca que requereix planificació, dedicació, compromís, ajuts, suport, constància, però sobretot temps i motivació. No es pretén donar un model de normes per fer una tesi, sinó motivar els futurs i/o actuals doctorands. També es presenten unes recomanacions per fer més fàcil el camí de realitzar una tesi doctoral.

Les coordinadores i els/les autors/res de l'obra volem assenyalar que aquest no pretén ser un text de tècniques d'investigació, sinó que pretén ser un manual sobre la investigació en infermeria des de la teoria i la pràctica. Creiem que pot resultar interessant tant per als estudiants de grau com de postgrau que estan formant-se acadèmicament; com també per a totes aquelles infermeres i infermers que volen iniciar-se en la investigació.

Mar Lleixá-Fortuño i Pilar Montesó-Curto
Coordinadores de l'obra

Prefaci. Recerca en infermeria reptes i oportunitats

Carlos Sequeira

Per començar, vull manifestar la meva profunda admiració per les coordinadores i autores d'aquesta obra. Per aquest fet, i per considerar la recerca com el pilar de qualsevol disciplina del coneixement científic, és un plaer enorme poder-ne fer el prefaci i, si és possible, completar-ne una mica el contingut, tenint en compte el treball que he desenvolupat en el context portuguès.

Penso que, en l'àrea de recerca en infermeria, Portugal i Espanya comparteixen realitats molt semblants. Felicito aquesta unió de sinergies en pro del desenvolupament de la disciplina d'infermeria i de la divulgació del coneixement, amb potencial per ajudar els investigadors a fer més i més bona recerca.

Per això, agraeixo l'oportunitat de poder introduir alguns ingredients provinents de la meva experiència professional en un llibre sobre recerca. El coneixement només té sentit en la participació, i és en aquesta línia que descric algunes de les idees orientadores en la recerca; espero, sincerament, que contribueixin a reafirmar la necessitat de la recerca en infermeria.

En el context de la infermeria la recerca es revesteix d'extrema importància, en la mesura en què són necessàries les millors evidències científiques per la presa de decisions, essencialment en l'àmbit de la identificació de les necessitats de les persones i en el de la prescripció de les intervencions d'infermeria. La salut de les persones no és compatible amb «experimentalismes», de manera que no és possible fer assajos a partir de «la temptativa i l'error», d'aquí la necessitat de recerca que sostingui l'acció de la infermeria en els diversos dominis d'actuació. Per exemple, en l'identificació rigorosa

del diagnòstic i en l'efectivitat de les intervencions d'infermeria concorren múltiples variables, la qual cosa reforça la necessitat de recerca sobre les dades indispensables i les intervencions que aporten més beneficis a les persones.

En salut, qualsevol marge d'error ha de ser minimitzat, la qual cosa només és possible amb una pràctica clínica basada en recerca de qualitat.

A Portugal, a semblança de molts països, hi ha una manca de dades fiables sobre un conjunt d'indicadors que tradueixen la salut i les necessitats en cures d'infermeria de les diverses poblacions objecte dels cuidatges.

D'altra banda, els pressupostos destinats a recerca en infermeria són molt petits en relació amb altres àrees de la salut, en part a causa de l'històric de la infermeria, entesa com una disciplina amb més vocació per tenir cura de les persones, en funció dels coneixements produïts per altres disciplines del coneixement, i, per tant, amb menor necessitat de producció de coneixement per a «consum» propi.

Esdevé que, actualment, la infermeria, en gran mesura a través de la formació dels seus professionals, essencialment al nivell del doctorat, disposa ja de possibilitats reals de determinar quin coneixement és el que es necessita produir per a la millora contínua de les pràctiques i per subministrar una aportació a altres disciplines sobre les necessitats d'intervenció capaces d'aportar més guanys en salut, amb més autonomia, més qualitat de vida i més satisfacció a les persones.

Aquest és de ben segur un camí que és construït i que necessita ser continuat, de manera estructurada i segura, per tal que els nivells d'evidència que sostinguin la disciplina d'infermeria siguin cada vegada més segurs i actuals.

La creació d'aquest llibre és fonamental, en la mesura en què subministra una contribució significativa per a la millora del rigor de la recerca en termes metodològics, dels dibuixos, de les prioritats... El rigor és un dels ingredients fonamentals per a una recerca de qualitat, o sigui, per produir coneixement més significatiu per a les persones.

En aquest sentit, urgeix fer un diagnòstic de la situació per tal d'orientar eventuals interessats en aquesta àrea a invertir en estudis amb valor per a la millora de les pràctiques en els diferents contextos d'acció.

D'altra banda, importa reunir un conjunt de sinergies que privilegiïn estudis multicèntrics, amb metodologies similars i amb mostres «robustes», per tal de facilitar la transferència d'informació de la recerca per als contextos clínics. És fonamental que les entitats acadèmiques i de prestació de cures s'articulin en el sentit d'optimitzar els recursos de recerca en pro d'una millor salut per als ciutadans, en l'àmbit de la promoció de la salut i la prevenció de la malaltia, i es facilitin les diverses transicions que trobem en el cicle de desenvolupament, en el context o en la situació concreta.

La situació actual de contracció econòmica és propícia a l'augment del nombre de casos en què la transferència de cures es vehicula a través de la família, o més concre-

tament del familiar cuidador; per això, aquest ha de ser objecte d'atenció privilegiada, per tal que pugui ser efectivament un «aliat» dels cuidadors formals i no un potencial client dels serveis de salut.

Els progressos en l'àmbit de la salut i la millora de les condicions socioeconòmiques porten al fet que les persones visquin durant més temps, la qual cosa contribueix a l'envelliment demogràfic de la població; fet que és molt positiu, però també augmenta la probabilitat de verificar un índex més elevat de dependència de les persones més grans.

Per això, la recerca sobre les necessitats de les persones amb dependència, o en risc de quedar dependents, i sobre les estratègies d'intervenció amb potencial terapèutic, són fonamentals per minimitzar els processos de dependència de les persones més grans.

D'aquesta manera, la recerca sobre les necessitats de les persones més grans podrà ser molt rellevant per a la idoneïtat de les respostes en salut amb implicacions en la qualitat de vida, en l'autonomia, en la maximització de la independència i en la satisfacció més plena dels familiars cuidadors, i contribuirà a viure més i millor.

Creient que la ignorància és més dispendiosa que el coneixement, considerem fonamental sensibilitzar la infermeria en la necessitat de produir treballs de recerca que puguin contribuir a donar resposta a les següents qüestions:

Quines són les principals necessitats de les persones (més vulnerables en termes de salut, a vivenciar processos de malaltia o dificultats d'adaptació) en els diferents contextos al llarg del cicle vital? Quines són les respostes (intervencions d'infermeria) més efectives, o sigui, que contribueixen a la recuperació i integració de les persones de manera satisfactòria i disminueixen els costos personals, familiars i socials?

Aquestes qüestions ens transporten objectivament a la necessitat d'interrogar-nos sobre:

Quines són les necessitats de les persones en cures d'infermeria més prevalents (diagnòstics d'infermeria)? Quines són les dades obligatòries i accessòries que han de sostenir la identificació dels diagnòstics d'infermeria? Quines són les intervencions que presenten més efectivitat en cada diagnòstic d'infermeria? Quines són les intervencions prioritàries en l'àmbit de la promoció de la salut i de la prevenció de la malaltia? Quines són les intervencions que contribueixen que les persones tinguin més i més bona salut? Quin és el paper de la infermeria en el si de les altres disciplines de la salut? O sigui, quina és la seva contribució autònoma i la seva contribució complementària o interdependent? Cal remarcar la necessitat de pensar en plantilles d'agregació d'aquesta informació compatible amb els sistemes informàtics, ja que aquesta serà una realitat inevitable en un futur molt proper i competeix a la recerca produir-ne informacions que

ajudin a validar el conjunt mínim de dades indispensable per a la qualitat i seguretat de les cures d'infermeria, a disposar-les a través de les diverses plataformes informàtiques.

Així, es poden organitzar els desafiaments de la recerca en quatre àrees fonamentals:

1. Indicadors epidemiològics: Quantes persones presenten alteració en l'àmbit de: autocuidatge, ventilació, úlceres, memòria, orientació, ansietat, tristesa, ganes de viure, adhesió i gestió terapèutica, capacitat de gestió de les activitats de vida diària...? O sigui, quina és la incidència i la prevalença dels diagnòstics d'infermeria (NANDA) o dels focus d'atenció de la CIPE/ ICNP, en les diferents poblacions objecte de cures d'infermeria?
2. Indicadors d'estructura: Quin és el nombre d'infermers que ha de tenir un determinat servei? Quina és la ràtio d'infermers per persona malalta? Quina n'és la ràtio d'infermers especialistes? Quin és el temps mitjà necessari per executar una determinada intervenció? Quines són les dotacions segures que cada servei ha de posseir? Quins són els equipaments que faciliten la pràctica de cures d'infermeria? Quines són les tipologies d'estructures que faciliten la recuperació de les persones (unitat de vigilància intensiva, serveis comunitaris, unitats de demència...)?
3. Indicadors de procés: Quines són les intervencions i els procediments més adequats per a un determinat diagnòstic? Quins són els instruments de referència a utilitzar? Quines són les pràctiques clíniques que tenen potencial de prevenció de determinats diagnòstics d'infermeria, com ara la taxa de prevenció d'episodis d'úlceres, caigudes, agitació, agressivitat, adhesió inadequada, incompliment del tractament terapèutic...? O sigui, quina és la manera de fer les intervencions / els procediments de manera més avantatjosa per a les persones? La creació de patrons de qualitat que serveixin d'orientació són fonamentals per a la uniformització, la comparació, l'avaluació de les pràctiques i, conseqüentment, per a l'optimització dels processos.
4. Indicadors de resultat: Quines són les intervencions que presenten una relació de cost-benefici més adequada? Aquesta tipologia d'indicadors possibilita una avaluació de l'efectivitat de les intervencions que puguin donar resposta als problemes de: formació, benestar, cognició, memòria, emoció, ganes de viure, adaptació, autocuidatge, gestió del tractament terapèutic, gestió dels signes i els símptomes associats a la malaltia... És fonamental que per a cada diagnòstic d'infermeria, els infermers siguin capaços de saber quines són les intervencions que poden ser prescrites i quines les que presenten més potencial en termes de resultats per poder informar les persones per aconseguir que decideixin en conformitat.

La recerca en aquests quatre dominis permetrà als infermers de subministrar contribucions efectives per a la creació de patrons de qualitat sostinguts en les necessitats de les persones i en l'eficàcia de les pràctiques clíniques.

La recerca és molt important per a la professió d'infermeria i per a les persones perquè pot contribuir a:

- Estimular la reflexió sobre les pràctiques.
- Donar consistència al coneixement en infermeria.
- Disminuir la imparcialitat de les intervencions en diferents persones.
- Avaluar l'eficàcia de les intervencions d'infermeria.
- Avaluar la qualitat de les pràctiques d'infermeria.
- Avaluar la integració dels resultats de recerca.
- Contribuir per millorar la pràctica clínica –sostinguda en l'evidència i no simplement en plantilles tradicionals o rituals de funcionament.
- Avaluar la gestió d'un servei.
- Ajudar en el desenvolupament de la disciplina d'infermeria.
- Ajudar en el desenvolupament de disciplines afins a la infermeria.
- Ajudar les persones a viure processos de transició satisfactoris.
- Ajudar les persones en la satisfacció de les necessitats humanes.
- Ajudar les persones a prevenir i a minimitzar les repercussions de la malaltia.
- Ajudar les persones a tenir una millor qualitat de vida i benestar.

És fonamental pensar una estratègia per al futur que promogui una millor articulació entre els diferents contextos (formació, recerca i pràctica clínica) i una millor implementació de l'evidència científica en els contextos clínics. Cal trobar vies de difusió del coneixement que en facilitin el trasllat cap als contextos clínics.

D'aquesta manera estarem contribuint a l'essència de la professió d'infermeria, que és proporcionar guanys en salut per a les persones i a la societat en general.

Capítol 1.
Recerca en infermeria: nivells i estratègies

Mar Lleixá-Fortuño, M. Teresa Lluch-Canut

Introducció

La infermeria com a professió científica, amb capacitat i responsabilitat investigadora, ha de conèixer i familiaritzar-se amb les eines disponibles per facilitar l'activitat investigadora científica. D'aquí la necessitat de desenvolupar uns coneixements teoricopràctics que, en alguns casos, han de suposar un primer contacte amb la recerca i, en altres casos, poden aclarir conceptes; l'important és que els/les infermers/es pensin que poden i, a més, que han d'investigar. És important que els professionals d'infermeria es conscienciïn de les seves capacitats investigadores, de la necessitat de realitzar recerca, la qual cosa repercutirà en unes cures als pacients més segures i de més bona qualitat, i permetrà a la disciplina avançar com a professió. El coneixement que genera la recerca provoca canvis; és a dir, repercuteix tant en la pràctica com en l'educació i també en les polítiques sanitàries. La recerca és fonamental per desenvolupar i augmentar el coneixement que es pot aplicar per millorar la pràctica assistencial, i també permet generar coneixement sobre educació, administració, cures, característiques de les infermeres… En general podem dir que la recerca genera una base de coneixement que serveix com a guia de la pràctica infermera. Resulta adequat postular la necessitat que la pràctica de la infermeria es fonamenti en dades científiques i no en el costum, la tradició, la rutina i/o les experiències (Mateu, 2014). Són molts els experts que consideren la recerca un fet crucial per a la prestació de cures efectives i per al desenvolupament d'una professió autònoma (Cabrero i Richart, 2001; De la Cuesta, 1998; Galvez, 2007; Lluch, 2004; Pearson, Field i Jorda, 2008; Zabalegui, 2002). En els últims 30-40 anys,

a Espanya s'ha experimentat un progressiu desenvolupament de la recerca en infermeria. En aquests moments es presenta una gran oportunitat perquè la recerca situï la infermeria en el lloc que li correspon. La meta de qualsevol professió és millorar el seu estatus professional i, per a això, cal un continu desenvolupament i una ampliació dels coneixements que es poden obtenir a través de la recerca.

La investigació científica

Podem entendre la ciència com el conjunt sistematitzat de coneixements sobre la realitat observada, obtinguts a partir de l'aplicació del mètode científic. El mètode és el conjunt d'accions desenvolupades segons un pla preestablert per aconseguir un objectiu. Els mètodes són una sèrie d'enfocaments usats per recollir dades que s'utilitzen com a base de la inferència, interpretació, explicació i predicció. El mètode científic és el més objectiu i amb més capacitat de predicció, control i generalització; el seu objectiu és contribuir a desenvolupar i validar coneixements. Kerlinger (2002) defineix el mètode científic com la recerca sistemàtica, controlada, empírica i crítica de proposicions hipotètiques sobre les relacions suposades entre fenòmens naturals. Sistemàtic significa que té uns passos; controlat vol dir que disposa de condicions per evitar que hi influeixin factors externs; empíric implica que les dades que s'utilitzen com a base per generar el coneixement són objectives i comprovables, no creences ni suposicions; crític significa que disposa d'autoavaluació del procés i dels resultats.

Les dues maneres en què s'adquireix el coneixement científic se sintetitzen en el mètode hipoteticodeductiu. En la inducció s'obtenen generalitzacions a partir d'observacions específiques; és a dir, l'observació concreta permet formular una hipòtesi que genera una teoria. La deducció permet realitzar prediccions específiques a partir de principis generals; és a dir, a partir d'una teoria general es formula una hipòtesi que es contrasta amb la realitat, amb l'observació concreta.

Polit i Hungler (2000) defineixen la recerca com la indagació sistemàtica que utilitza el mètode científic, ordenada per respondre a preguntes i/o solucionar problemes. Qualsevol recerca té per finalitat respondre una pregunta que sorgeix davant un problema concret i el mètode científic en permet obtenir la resposta. És important valorar la naturalesa del problema a estudiar perquè determina el camí a seguir, així com el tipus de metodologia a usar.

L'objecte d'estudi de les recerques infermeres és i ha de ser la persona, en totes les seves dimensions, mitjançant l'aplicació sistemàtica del mètode científic, que ens permetrà respondre una pregunta (hipòtesi) de manera concloent.

La infermeria es converteix en ciència des del moment en què s'assumeix que la manera d'adquirir coneixements és a través del pensament científic. Això com-

porta crear conceptes propis del nostre àmbit de treball que ens serviran d'eines per construir teories infermeres que permetin ordenar els coneixements i comunicar-los. La recerca infermera influirà en el reconeixement del professionalisme, la responsabilitat i la rellevància social de la disciplina. Els camps de recerca en infermeria estan determinats pel metaparadigma d'infermeria: persona, entorn, salut i cura. L'informe i les recomanacions del Comitè Europeu de Salut respecte a la recerca en infermeria, elaborat per un grup d'infermers experts convocats pel Comitè Europeu de Salut, analitza la importància i rellevància de la recerca en infermeria, defineix prioritats de recerca i analitza els elements que han de constituir una estratègia nacional per al desenvolupament de la recerca en infermeria.

Les prioritats en recerca que es desprenen d'aquest informe són:

- Ajudar les persones, famílies o grups a mantenir la independència.
- Desenvolupar models i mètodes que equilibrin la qualitat dels serveis i els seus costos/beneficis.
- Homogeneïtzar la pràctica d'infermeria. Si es desitja obtenir més informació sobre l'informe i les recomanacions del Comitè Europeu de Salut respecte a la recerca, cal consultar el següent enllaç: <http://www.scele.org/webscele/archivos/investigac_enfermer_comit_europeo 29-10-05.pdf>.

Un estudi posterior realitzat a Espanya al 2010 per Comet i col·laboradors, com a representants de la Unidad de Coordinación y Desarrollo de la Investigación en Enfermería (Investén-ISCIII), va identificar les 10 prioritats d'investigació en cuidatges de salut a España, es va tenir en compte tant la perspectiva dels professionals d'infermeria com la dels usuaris, dels resultats d'aquest estudi es prioritzen les següents àrees:

- L'avaluació de la eficàcia d'intervencions d'infermeria
- La promoció de la salut: desenvolupament d'estratègies per a implicar a l'usuari en els seus cuidatges
- Cuidatges basats en l'evidencia: implantació i avaluació de resultats en la pràctica clínica
- Medició de la qualitat de cuidatges infermers
- Cures paliatives i qualitat de vida de les persones amb processos terminals i les seves famílies
- Promoció de la salut en poblacions vulnerables
- Qualitat de vida en persones grans i els seus cuidadors
- Promoció de la salut i prevenció de la malaltia en la infància i l'adolescència
- Recursos i intervencions en el cuidatge de persones grans
- Autocuidatges i presa de decisions respecte a la salut de la pròpia persona

En resum, investigar significa:

- Contribuir al desenvolupament de la professió infermera.
- Aportar informació per poder treballar des de l'evidència científica i potenciar, així, la qualitat i efectivitat de les cures de salut.

L'objectiu d'aquest capítol introductori és intentar aportar respostes a la pregunta: Què significa investigar? A partir de la proposta formulada per Lluch (2005) expliquem el significat de la recerca des d'una estructura per nivells (taula 1), organitzats des del nivell I, el més bàsic i operatiu, que podria ser pres com a referència per aquelles persones que s'inicien en la recerca, fins al nivell VI en el qual es comenten les repercussions des del punt de vista social que comporta la recerca per a la professió. Aquests nivells són complementaris i progressius de manera que el lògic és començar a caminar des del nivell I, «de nuclear», el bàsic, i anar avançant pels diferents nivells; així, i només així, aconseguirem els nivells superiors que suposa la recerca «oficial» i la transferència dels resultats (àmbit social). A continuació es descriuen alguns dels aspectes més rellevants de cada nivell, i també es referencien enllaços d'organismes i/o convocatòries que poden resultar d'interès en els diferents nivells.

Taula 1: Estructura de la investigació per nivells, adaptada de Lluch (2005).

Nivell	*Investigar significa:*
VI: social	Transferència de coneixement, valor social i profesional (reconeixement de la investigació i translació dels resultats a la pràctica clínica).
V: oficial	I+D+I, treballar amb estructures (plans, programes...), organismes oficials (ajudes, subvencions...) i treballar amb equip (xarxes i/o grups reconeguts).
IV: conceptual	Construir coneixement i aportar evidències.
III: personal	Creixement personal (satisfacció, autoconcepte...) i creixement professional (trams, especializació, reconeixement...).
II: operatiu	Llegir, revisar: bibliografia, webgrafia, divulgar.
I: nuclear	«Posar-se a caminar.»

Nivell I: nuclear

Aquest primer nivell, tal com ja s'ha indicat, fa referència a l'essència bàsica per iniciar-se en l'àmbit de la recerca; el més important és iniciar el camí, ja que significa reconèixer la importància i necessitat d'incloure la recerca entre les funcions pròpies d'infermeria, i alhora sentir-se competent per fer-ho.

Se suggereixen tres passos inicials:

- Identificar un tema d'interès, un problema de recerca; s'ha de concebre una idea o una pregunta de recerca. El problema de recerca sol derivar de l'observació del dia a dia, de l'experiència professional, de trobades científiques, de revisar publicacions, teories i models… Es tracta de delimitar l'objecte d'estudi.
- Buscar companyes que comparteixin el nostre interès. Investigar és complex i encara que es pot dur a terme de manera individual, es recomana compartir-ho amb un grup de gent.
- Viure la recerca com una tasca enriquidora i amena. S'ha d'adoptar una actitud positiva enfront de la recerca, ja que, en cas contrari, si es viu com una obligació o imposició amb connotacions negatives, generalment aviat deixa d'interessar.

És important valorar l'interès i la viabilitat que suscita el problema de recerca; per a això recomanem revisar les següents qüestions:

- Si existeix motivació personal.
- Si disposem dels recursos materials i humans necessaris.
- Si el problema és rellevant.
- A qui beneficiaran els resultats?
- Si disposem de capacitat per dur-ho a terme.
- Si tenim accés a la mostra.
- Si el tema és original.
- Si compleix els requisits ètics.

A més, el tema ha de ser del nostre interès, ja que hi dedicarem moltes hores; en cas contrari, es recomana canviar de tema.

A aquest nivell, li segueix el nivell operatiu en què cal començar a llegir, buscar informació… De vegades, els nivells I i II se superposen ja que la lectura i/o revisió pot ser el motor inicial per localitzar i/o concretar el tema d'interès.

Nivell II: operatiu

En aquest nivell es concreten accions específiques.

En primer lloc, investigar significa llegir. Una vegada identificat el problema s'ha de revisar bibliogràficament el tema per conèixer-ne l'estat actual. Aquesta revisió permetrà delimitar el problema de manera clara i concreta, i contribuirà a convertir el projecte en viable i factible; encara que ja hem comentat que els nivells I i II de vegades se superposen.

S'ha de tenir informació per emmarcar el treball, tant per configurar l'estat de la qüestió, com el marc conceptual del qual es parteix, els mètodes d'avaluació a utilitzar o les aportacions per a la discussió. S'han de revisar articles de revistes, manuals, informes i qualsevol document vinculat al tema d'interès.

La revisió bibliogràfica permet precisar l'estat actual dels coneixements sobre un tema concret, descobrir qüestions no resoltes sobre aquest tema i presentar noves intervencions. Ha de ser suficientment àmplia perquè el lector es pugui familiaritzar amb el tema i incloure la bibliografia que realment té relació directa amb l'estudi. Inclou localitzar la informació, obtenir el document, analitzar-ho i seleccionar la informació que s'utilitzarà. És una etapa dins del procés de recerca científica que evita la duplicitat d'esforços en la recerca. El resultat d'una revisió bibliogràfica és un resum del coneixement científic i teòric sobre un problema en particular que inclou una síntesi del que se sap i el que no se sap del tema i, per tant, del que es pot aportar. En segon lloc, investigar significa estar en xarxa. Buscar informació sembla un procés simple pel qual no es necessiten coneixements previs; però no és així. Actualment a Internet ho podem trobar tot, però hem de saber buscar i identificar la informació fiable i de qualitat. En certa manera, no es concep avui dia el plantejament d'una recerca, sense comptar amb l'ajuda d'Internet com a element de consulta, per tant s'hi ha d'accedir i revisar:

- Revistes electròniques: Cada vegada són més abundants, algunes són d'accés gratuït i obert, és a dir, d'accés universal; altres requereixen subscripció. Es recomana sol·licitar als centres de treball la subscripció a revistes d'infermeria; així es facilita l'accés a la producció científica de la disciplina.
- Webs i/o blogs de recerca en infermeria: Hi ha nombrosos professionals que realitzen contribucions de qualitat recopilant i estructurant informació referent a recerca.
- Llistes temàtiques: És un recurs interessant per promoure la comunicació entre professionals, permet enviar missatges, debatre temes d'interès i, en definitiva, intercanviar informació amb altres professionals.
- Bases de dades: Sobretot són vàlides per localitzar producció científica publicada en revistes, destaquem: Indice Médico Español, CINAHL, Pubmed, Scopus, Cuiden, Cuidatge…

Actualment les biblioteques i/o centres de recursos per a l'aprenentatge i recerca (CRAI) de les universitats ofereixen suport i ajuda facilitant l'accés als recursos existents. En el cas dels recursos electrònics, cal destacar el recurs icer@dorplus, de les universitats públiques catalanes, que busca en una base de dades central de recursos metacercables, subministrats pel Consorci de Biblioteques d'Universitats Catalanes (CBUC), que permet fer cerques i veure els resultats des de la mateixa interfície.

Permet buscar de manera ràpida molts recursos electrònics (articles de revista, llibres electrònics i altres documents).

Entre els avantatges que ofereix cal destacar:

- Accés ràpid als recursos.
- Resultats de cerca més pertinents sobre els recursos metacercables.
- Major accessibilitat als documents a text complet.
- Possibilitat de refinament dels resultats de les cerques.
- Personalitzar el vostre espai: guardar cerques i resultats, crear alertes, canviar l'idioma…

La gran quantitat de recursos d'informació que ofereix Internet, la facilitat d'accés i la gratuïtat de la majoria d'aquests recursos són, sens dubte, factors de gran ajuda per a qualsevol que busqui informació, però també converteixen el procés de cerca, avaluació i selecció en tasques altament complexes; per això s'inclou, en aquest llibre, un capítol posterior específic sobre la cerca d'informació, detallant quines bases de dades buscar i com optimitzar una cerca, i un altre capítol dedicat a lectura crítica d'articles científics.

En tercer lloc, investigar a nivell operatiu significa divulgar els resultats. Això implica haver de:

- Publicar en revistes. Un aspecte que es recomana és tenir en compte la visibilització de la producció en triar la revista on volem publicar, així com l'índex d'impacte de la revista escollida.
- Assistir i realitzar aportacions derivades de les recerques a congressos, jornades científiques locals, nacionals i/o internacionals.
- Organitzar jornades i trobades d'intercanvi professional.

Els resultats d'una recerca en infermeria han de ser comunicats i aquesta tasca és responsabilitat de l'investigador/ra. Difondre els resultats de la recerca permet avançar en el coneixement infermer, replicar la mateixa recerca en un altre context (pràctica basada en l'evidència), estudiar nous aspectes del problema investigat o aplicar els resultats en la pràctica professional de la infermeria. A més, si s'ha obtingut finançament públic, la recomanació és que els investigadors han de publicar i difondre a la comunitat els resultats de la recerca.

Aquests aspectes seran tractats amb major profunditat en els capítols de comunicació científica de resultats, redacció d'articles científics i en el de visibilització de la producció científica.

Nivell III: personal

Investigar aporta beneficis de caire personal que convé tenir en compte com a elements d'estímul i motivació, imprescindibles en molts moments de les diferents etapes de treball. Sovint, l'activitat investigadora no comporta remuneració econòmica i, a més, cal realitzar-la fora de l'horari laboral. És habitual que ens sorgeixin dubtes i preguntes del tipus: Per què ho necessito això? Per què em complico la vida? Per a què tanta feina? Per respondre aquestes qüestions, assenyalarem dos aspectes complementaris que donen significat al fet d'investigar des del punt de vista personal: el creixement i desenvolupament intrapersonal i el creixement i desenvolupament professional. Investigar contribueix al creixement i desenvolupament personal en els següents vessants:

- Aporta satisfacció personal, en diferents moments del procés; per exemple, en aprofundir en un tema concret, quan ens aproven un projecte, en rebre una subvenció, en recollir les dades, quan l'anàlisi de les dades confirma els resultats esperats, en publicar un treball, quan rebem un premi...
- Augmenta l'autoconeixement, ja que genera diferents situacions en les quals la persona experimenta sensacions i emocions unides als beneficis i les dificultats que comporta investigar, tant des del vessant de la pròpia activitat, com des de la perspectiva d'interacció i treball en equip.
- Reforça, incrementa i potencia el component intel·lectual de l'autoconcepte. Tradicionalment es valora i es reconeixen les qualitats tècniques i afectives del professional d'infermeria, però no tant la seva part intel·lectual. En aquest sentit, la recerca comporta un reconeixement per part de la mateixa professió, però també un reconeixement social i d'altres professionals.

Investigar contribueix al creixement i desenvolupament professional en els següents vessants:

- Mèrits curriculars. La recerca permet incrementar diversos apartats del currículum, entre ells cal destacar projectes de recerca subvencionats, ajudes i premis rebuts, publicacions d'articles en revistes o capítols de llibre, aportacions a congressos...
- Barems de carrera professional. La recerca genera una producció que, a més de reflectir-se en el currículum del professional, ha de contribuir a incrementar els mèrits per avaluar-ne la carrera professional; per tant, els barems de la carrera professional han d'actualitzar-se i contemplar tots els mèrits. Actualment, està universalitzada la formació al llarg de tota la vida; per tant, la vida professional es planteja com una carrera de fons en la qual cal romandre actualitzat als canvis que es van produint, cal estar preparats per assumir la innovació i l'aprenentatge continu.

- Especialització professional. Investigar implica estudiar i aprofundir en temes concrets, específics, i això comporta major especialització i domini; en definitiva, ser més competents.

Malgrat tots aquests beneficis personals comentats, quan es pregunta als professionals d'infermeria sobre les seves actituds respecte a la recerca reclamen més reconeixement institucional. Estem en un moment en el qual cal, entre tots, fer un pas més per contribuir a aquest creixement i desenvolupament professional, cal que les institucions reconeguin els mèrits assolits i els contemplin. Estudis recents revelen que entre els professionals d'infermeria existeix manca de motivació respecte a la utilitat que la investigació els pot representar; cal habilitar i comunicar als professionals d'infermeria estratègies com serien el reconeixement als barems en la borsa de treball o les oposicions, i/o als barems per assolir els trams o nivells de carrera professional, entre d'altres (Cepeda, San Román, Álvarez, Vaca, Millán, 2010).

Articles revisats revelen que molts professionals pensen que no reben suficient suport per part de les direccions i que no reben el mateix suport que altres professionals de la salut (Cepeda, San Román, Álvarez, Vaca, Millán, 2010; Ortuño, Posada, Fernández, 2013). Per tant, es necessita que els gestors de les institucions donin suport a la recerca en infermeria; els caps d'infermeria tenen la responsabilitat de proporcionar el suport necessari per seguir motivant i donant empenta a la carrera investigadora per millorar la pràctica assistencial i seguir avançant com a professió.

Nivell IV: conceptual

En aquest nivell investigar implica construir coneixement, aportar nous coneixements i confirmar, rebutjar, ampliar o reforçar coneixements i teories existents. Per a això cal aplicar el mètode científic, les característiques principals del qual s'han descrit en la introducció.

Investigar també significa aportar evidència científica. Aquesta evidència s'ha de situar en les diferents etapes del procés d'atenció d'infermeria; la recerca pot exercir un paper important en cadascuna de les etapes, i contribuir a prendre decisions de manera fonamentada.

Cal tenir evidència en relació amb: els enfocaments i mètodes més eficaços per obtenir informació (etapa de valoració), les formes més precises d'identificar característiques diagnòstiques i factors relacionats (etapa de diagnòstic), els resultats esperats que poden generar-se en cada situació de cures, així com les intervencions que poden resultar més efectives (etapes de planificació i implementació). Finalment, cal disposar d'evidència científica sobre el nivell en què s'han aconseguit els resultats esperats (etapa d'avaluació).

Nivell V: oficial

Investigar significa R+D+I. Estem familiaritzats amb aquestes sigles ja que s'utilitzen en totes les convocatòries i perspectives oficials del treball científic (recerca científica, desenvolupament tecnològic i innovació). Investigar és més que això; és també desenvolupar, crear, aplicar i, a més, és innovar, és a dir, crear, canviar, provar... Per investigar necessitem treballar dins d'unes estructures. La recerca es configura en el marc de plans de recerca que determinen els objectius i les activitats a desenvolupar, així com les línies d'actuació prioritària en períodes de temps concrets. Investigar significa organització. Els plans, els programes i les línies de recerca es formulen des de diferents espais: internacionals, estatals, autonòmics, regionals, provincials, locals i institucionals. Això genera una estructura organitzativa que convé tenir en compte a l'hora de plantejar-se una recerca oficial, ja que les ajudes i subvencions que es concedeixen des dels diferents organismes oficials van encaminades a potenciar i afavorir la consecució dels objectius establerts en els diferents plans i programes de recerca. És important identificar correctament la convocatòria a la qual presentarem un projecte de recerca ja que per sol·licitar subvenció hem d'identificar el pla, el programa i les línies prioritàries. Per això es recomana llegir detingudament i tenir en compte les bases de la convocatòria abans de redactar el projecte, i intentar que els objectius estiguin relacionats amb les línies prioritàries. Tot és important: des de la redacció de la justificació, els objectius, la metodologia, la viabilitat i l'impacte del projecte; la justificació del pressupost sol·licitat; la coherència de l'equip investigador, i, és clar, l'experiència i capacitat de l'investigador principal per liderar el projecte.

Per avaluar projectes de recerca existeixen diversos aspectes clau a tenir en compte:

- Investigador principal, es valora:

a) La productivitat científica. Adquireix gran pes la qualitat de les publicacions segons l'índex bibliomètric, el Journal Citation Reports (JCR).

b) La transferència del coneixement. Es valoren els productes transferits a la pràctica clínica «guies clíniques».

c) La capacitat prèvia per desenvolupar projectes de recerca. Aquests projectes a poder ser han d'estar finançats en convocatòries competitives.

- Equip investigador, s'avalua:

a) La productivitat dels diferents investigadors.

b) L'adequació a les tasques planificades.

c) Se sol valorar el fet que almenys part d'aquest equip ja hagi treballat abans conjuntament sobre el tema; la qual cosa es demostra amb publicacions conjuntes, per exemple.

d) Es recomana que l'equip sigui interdisciplinari.

e) Es valora que hi hagi investigadors amb experiència al costat d'investigadors novells i/o en formació; no penalitza el fet d'incloure persones en formació (estudiants, doctorands…).

• Qualitat científica. En avaluar la qualitat científica d'un projecte cal tenir en compte els següents aspectes: novetat, originalitat i innovació; rellevància, interès i aplicabilitat, adequació en la formulació d'objectius, plantejament conceptual i metodològic.

• Viabilitat del projecte. Se centra més en l'anàlisi dels aspectes logístics que poden condicionar el desenvolupament de la proposta. Aquests aspectes es refereixen a l'adequació de: els objectius, la metodologia, les característiques de l'equip investigador, la distribució de tasques, el pla de treball, l'entorn de treball, l'equipament disponible i el pressupost.

Per a més informació, es pot consultar el manual d'avaluació de projectes de recerca en ciències de la salut. El punt de vista de l'Agència Nacional d'Avaluació i Prospectiva, està disponible en el següent enllaç: <http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/micinn/investigacion/ficheros/cvn_anep/criterios_de_evaluacion_en_cc_de_la_salud.pdf>.

L'organització de la recerca oficial es pot explorar des de tres perspectives: l'europea, l'estatal i l'autonòmica.

a) Perspectiva europea:

Actualment la recerca a la Unió Europea té com a referència el Programa de Recerca i Innovació 2014-2020, Horitzó 2020 (H2020); mitjançant la implantació de tres pilars contribueix a abordar els principals reptes socials, promoure el lideratge industrial a Europa i reforçar l'excel·lència de la seva base científica. Horitzó 2020 agrupa tot el finançament de la recerca i la innovació que aporta la Unió; actualment, en particular, el Programa Marc de Recerca i Desenvolupament Tecnològic, les activitats relacionades amb la innovació del Programa Marc per a la Innovació i la Competitivitat (CIP), i l'Institut Europeu d'Innovació i Tecnologia (EIT). Els objectius estratègics del programa Horitzó 2020 són els següents:

a) Crear una ciència d'excel·lència.

b) Desenvolupar tecnologies i les seves aplicacions per millorar la competitivitat europea.

c) Investigar en les grans qüestions que afecten els ciutadans europeus.

Des del web del Ministeri d'Economia i competitivitat, també es pot accedir al programa H2020: <http://www.eshorizonte2020.es/>.

b) Perspectiva estatal:

A Espanya, la recerca oficial té com a punt de referència el Pla Estatal de Recerca Científica i Tècnica i d'Innovació 2013-2016; aquest Pla defineix les actuacions a finançar per l'Estat per a la consecució dels objectius establerts i de les prioritats de l'Estratègia Espanyola de Ciència i Tecnologia i d'Innovació (2013-2020), que pretén impulsar el lideratge internacional del Sistema Espanyol de Ciència, Tecnologia i Innovació. En el marc d'aquest Pla s'estableixen les bases reguladores per a la concessió d'ajudes públiques de diversos subprogrames del Programa Estatal de Foment de la Recerca Científica i Tècnica d'Excel·lència (ordre ECC/1779/2013, de 30 de setembre, publicada en el *BOE* número 236, dimecres 2 d'octubre del 2013, pàgina 80.188 a 80.222). El Pla Estatal de R+D+I es desenvolupa a través de quatre programes estatals. Aquests programes són: el Programa Estatal de Promoció del Talent i la seva Ocupabilitat, el Programa Estatal de Foment de la Recerca Científica i Tècnica d'Excel·lència, el Programa Estatal d'Impuls al Lideratge Empresarial en R+D+I i el Programa Estatal de R+D+I Orientada als Reptes de la Societat. D'aquest últim programa, se'n destaca un dels vuit principals reptes: «Salut, canvi demogràfic i benestar», dins del qual s'emmarca la convocatòria competitiva i les ajudes de l'Acció Estratègica en Salut (AES), gestionada per l'Instituto de Salud Carlos III, del qual es destaquen els projectes de recerca en salut.

L'AES té com a objectius principals fomentar la salut i el benestar de la ciutadania, així com desenvolupar els aspectes preventius, diagnòstics, curatius, rehabilitadors i pal·liatius de la malaltia, reforçant i incrementant la competitivitat internacional de la R+D+I del Sistema Nacional de Salut i de les empreses relacionades amb el sector. Destaquem per l'interès per a la recerca infermera l'AES 2. Programa Estatal de Foment de la Recerca Científica i Tecnològica d'Excel·lència, amb el subprograma AES 2.2. Subprograma Estatal de Generació de Coneixement, amb les línies de Projectes de Recerca en Salut i Projectes Integrats d'Excel·lència dels Instituts de Recerca Sanitària. Més informació disponible en els següents enllaços:

<http://www.isciii.es/isciii/es/general/index.shtml>.

<http://www.isciii.es/isciii/es/contenidos/fd-investigacion/fd-financiacion/fd-convocatorias-ayudas-accion-estrategica-salud/fd-seguimiento-cientifico-economico/seguimiento-proyectos-de-investigacion-en-salud.shtml>.

Des del lloc web del Ministeri d'Economia i Competitivitat també es pot accedir a organismes públics de recerca, entre els quals destaca el Consell Superior de Recerques Científiques CSIC. Se'n pot consultar l'enllaç: <http://www.csic.es/web/guest/home>.

Més informació sobre ajudes i convocatòries del pla estatal, la trobem en l'enllaç del Ministeri d'Economia i Competitivitat: <http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/micinn/menuitem.7eeac5cd345b4f34f09dfd1001432ea0/?vgnextoid=83b192b9036c2210vgnvcm1000001d04140arcrd>.

L'Instituto de Salud Carlos III és el principal organisme públic de recerca, que finança, gestiona i executa la recerca biomèdica a Espanya. Adscrit orgànicament al Ministeri d'Economia i Competitivitat (Reial decret 345/2012) i funcionalment tant a aquest mateix Ministeri com al Ministeri de Sanitat, Serveis Socials i Igualtat, té com a missió principal el foment de la generació de coneixement científic en ciències de la salut i l'impuls de la innovació en l'atenció sanitària i en la prevenció de la malaltia. Situant el pacient i la ciutadania en el centre de tots els seus objectius i activitats, fomenta i coordina la recerca biomèdica i ofereix serveis cientificotècnics de la més alta qualitat, en col·laboració amb tots els agents del Sistema Espanyol de Ciència, Tecnologia i Innovació.

L'Instituto de Salud Carlos III el 1996 va crear un grup de treball amb la finalitat d'elaborar una ponència sobre la situació de la recerca en infermeria a l'Estat espanyol, que posteriorment es va consolidar sota el nom Investén-isciii®. L'any 2000 es va crear una estructura formal, depenent de la Sotsdirecció General de Recerca Sanitària, amb el nom d'Unitat de Coordinació i Desenvolupament de la Recerca en Infermeria (Investén-isciii).

Des de l'any 2011 la Unitat de Coordinació i Desenvolupament de la Recerca en Infermeria (Investén-isciii) va passar a denominar-se Unitat de Recerca en Cures de Salut (Investén-isciii) i va quedar adscrita funcionalment a la Sotsdirecció General de Xarxes i Centres de Recerca Cooperativa. Té l'objectiu d'elaborar les pautes nacionals del Programa de Recerca en Infermeria i, amb això, s'ha convertit en pionera en aquest camp. Se'n pot trobar més informació en el següent enllaç: <http://www.isciii.es/isciii/es/contenidos/fd-el-instituto/fd-organizacion/fd-estructura-directiva/fd-subdireccion-general-servicios-aplicados-formacion-investigacion/fd-centros-unidades/fd-investen-isciii-2/presentacion-investen-isciii_2.shtml>.

Finalment, destaquem RedIRIS, la xarxa acadèmica i de recerca espanyola que proporciona serveis avançats de comunicacions a la comunitat científica i universitària nacional. Està finançada pel Ministeri d'Economia i Competitivitat, i inclosa en el seu mapa d'Instal·lacions Cientificotècniques Singulars (ICTS). Es fa càrrec de la seva gestió, l'entitat pública empresarial Red.es, del Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme.

RedIRIS compta amb més de 450 institucions afiliades, principalment universitats i centres públics de recerca. Més informació en l'enllaç: <http://www.rediris.es/index.php.es>.

c) Perspectiva autonòmica:

Els governs autonòmics també formulen els seus propis plans de R+D+I. Des del lloc web del Ministeri d'Economia i Competitivitat, es pot accedir a informació sobre plans de recerca per comunitats autònomes. Per a més informació consulteu el següent enllaç: <http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.e171137464e93adbc0e06146223041a0/?vgnextoid=41e633787aba0310VgnVCM1000001d04140aRCRD&id1=todas&id2=6DB24A>.

En la taula 2 es faciliten els plans autonòmics, així com els accessos per consultar-los:

Taula 2. Relació de plans de recerca autonòmics i enllaços.

Andalusia	Pla Andalús d'Investigació, Desenvolupament i Innovació (PAIDI): <http://www.juntadeandalucia.es/servicios/planes/detalle/13208.html>
Aragó	II Pla Autonòmic d'Investigació, Desenvolupament i Transferència de Coneixements: <http://www.aragon.es/estaticos/ImportFiles/24/docs/Areas/Investiga/PlanAutInves/II_PLAN_AUTONOMICO_INVESTG_DESARROLLO_ARAGON.pdf>
Astúries	Pla de Ciència, Tecnologia i Innovación d'Astúries (PCTI): <https://www.asturias.es/Asturias/descargas/PDF%20DE%20TEMAS/Plan_PCTI.pdf>
Canaries	Pla Canari I+D+I: <http://agencia.itccanarias.org/es/investigadores/pcidi-2011-2014.html>
Cantàbria	Pla Regional d'Investigació, Desenvolupament i Innovació (PRDI): <http://www.cantabria.es/i-d-i>
Castella i Lleó	Estratègia Regional d'Investigació Científica, Desenvolupament Tecnològic i Innovació (I+D+I): <http://www.redtcue.es/export/system/modules/com.tcue.publico/resources/DescargasTcue/ERIDI_2007-13.pdf>
Castella-la Mancha	Pla Regional d'Investigació Científica, Desenvolupament Tecnològic i Innovació (PRINCET): <http://www.factoriadelainnovacion.org/media/estudios/doc/princet_2011-15.pdf>
Catalunya	Pla d'Investigació i Innovació (PRI): <http://pricatalunya.gencat.cat/ca/index.html>
Comunitat de Madrid	IV Pla Regional d'Investigació Científica i Innovació Tecnològica (PRICIT): <http://www.madrimasd.org/queesmadrimasd/pricit/default.asp>
Comunitat Valenciana	Pla General Estratègic de Ciència i Tecnologia de la Comunitat Valenciana (PGECIT): <http://www.cece.gva.es/poci/val/planes_id.htm>

Extremadura	V Pla Regional d'Investigació, Desenvolupament Tecnològic i Innovació (I2C): <http://ayudaspri.gobex.es/descargas/documentos/documentos/VPRI.pdfmento>
Galícia	Pla Gallec d'Investigació, Innovació i Creixement: <http://plani2c.xunta.es/>
Illes Balears	Pla de Ciència, Tecnologia i Innovació de les Balears (PCTI): <http://publicacions.balearsfaciencia.org/dades/20archivo_1.pdf>
Navarra	Pla Tecnològic de Navarra: <http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/1F28291D-DDF1-4304-BE7E-2349CE1B4CB7/273143/PlanTec5.pdf>
País Basc	Pla de Ciència, Tecnologia i Innovació (PCTI): <http://www.euskadinnova.net/es/innovacion-tecnologica/ambitos-actuacion/pcti-2015/163.aspx>
Regió de Múrcia	Pla de Ciència, Tecnologia i Innovació: <http://www.plandeciencia.com/servlet/s.Sl>
La Rioja	Pla Riojà de I+D+I: <http://t3innovacion.larioja.org/iv-plan-riojano-de-i-d-i-2013-2016/>

Ja s'ha comentat la importància d'investigar en equip. Des de l'àmbit oficial, la recerca en grup es reflecteix en els denominats grups de recerca (GR). Es recomana un mínim de tres o quatre persones per configurar un grup, ja que investigar significa treball i, a més, el grup facilitarà la productivitat científica. A manera de referència, la convocatòria d'ajudes per donar suport a les activitats dels grups de recerca (SGR 2014) a Catalunya gestionada per l'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR), estableix una diferenciació entre grups de recerca emergent (GRE), i grups de recerca consolidats (GRC). Les característiques, de cadascun dels grups són les següents:

- Grups de recerca emergents (GRE):

Treball conjunt no superior a tres anys; formats per un mínim de tres investigadors/es, dos dels quals han de ser doctors/es i un d'aquests dos doctors/es haurà d'assumir la coordinació del grup. Algun membre ha de tenir o haver tingut, com a investigador/a responsable, un projecte de recerca, contracte o conveni de recerca (mínim 20.000 euros) en actiu durant el període anterior.

- Grups de recerca consolidats (GRC):

Treball conjunt mínim tres anys, formats per un mínim de cinc investigadors/es, tres dels quals han de ser doctors/es i un d'aquests tres doctors/es haurà d'assumir la coordinació del grup. El grup ha d'acreditar, tenir o haver tingut, com a mínim, un projecte de recerca, contracte o conveni de recerca (mínim 20.000 euros) en actiu du-

rant el període anterior; haver dirigit un mínim de dues tesis doctorals en el moment de presentar la sol·licitud o tenir-ne la data fixada de lectura. Per a més informació, consulteu l'enllaç: <http://www10.gencat.cat/agaur_web/appjava/catala/a_beca.jsp?categoria=recerca&id_beca=20183>.

Els requisits mínims comuns són:

- Estar configurats almenys per 3 o 5 persones.
- Tots els membres han d'aportar el seu currículum per estructurar un currículum agregat de grup.
- El grup ha d'identificar-se amb un nom.
- S'han de definir línies de recerca que indiquin l'àmbit d'interès científic en el qual el grup està interessat a investigar. Aquestes línies han de generar motivació i interès personal. S'ha de tenir en compte si se sol·licita ajuda econòmica, quins són els temes o àmbits prioritaris definits en la convocatòria concreta a la qual es presenta.
- S'ha de presentar un projecte de recerca ajustat als models oficials de sol·licitud d'ajudes, que ha de ser viable i els resultats del qual hauran d'aportar increment del coneixement en alguna àrea de cures d'infermeria.

A tall d'exemple, cal comentar que en aquesta última convocatòria gestionada per l'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR), s'ha acreditat com a grup de recerca emergent (GRE), el grup d'Infermeria Avançada de la Universitat Rovira i Virgili, coordinat per la Dra. Carme Ferré Grau, amb el nombre d'expedient 2014 SGR 1030.

Els grups de recerca, permeten configurar xarxes de recerca que generen un concepte o filosofia de treball molt més ampli que els grups. Les Xarxes Temàtiques de Recerca Cooperativa en Salut (RETICS) són estructures organitzatives formades per l'adscripció a l'Instituto de Salud Carlos III d'un conjunt variable de centres i grups de recerca en biomedicina, dependents de les diferents administracions públiques o del sector privat i pertanyents a un mínim de quatre comunitats autònomes, que tenen com a objectiu la realització de projectes de recerca cooperativa d'interès general. Responen a les prioritats del Pla Nacional de R+D+I en l'àmbit sanitari i integren els diferents tipus de recerca com a estratègia per escurçar l'interval entre la producció d'un nou coneixement i la seva transferència i aplicabilitat real en la pràctica mèdica.

L'objectiu general de les RETICS és promoure la col·laboració entre els grups de recerca del Sistema Nacional de Salut que treballen en temes afins i facilitar, al mateix temps, la vertebració de la recerca que s'hi realitza. Respecte a la seva estructura, la coordinació científica i el seguiment de la xarxa serà duta a terme per un únic coordinador. Per a la seva constitució i pel seu manteniment serà necessària la participació d'almenys deu grups de recerca, de quatre o més comunitats autònomes. Segons la resolució de 13 de juny de 2006, de l'Instituto de Salud Carlos III, es convo-

quen ajudes destinades a finançar estructures estables de recerca cooperativa, en l'àrea de la biomedicina i les ciències de la salut, mitjançant la participació en Xarxes Temàtiques de Recerca Cooperativa en Salut (*BOE* núm. 145, de dilluns 19 de juny de 2006: 23.296-23.301): <http://www.boe.es/boe/dias/2006/06/19/pdfs/A23296-23301.pdf>.

Per a més informació sobre creació o consolidació de Xarxes Temàtiques de Recerca Cooperativa en Salut (RETICS), consulteu el següent enllaç: <http://www.isciii.es/isciii/es/contenidos/fd-investigacion/fd-financiacion/fd-convocatorias-ayudas-accion-estrategica-salud/fd-guias-ayuda/guia-ayuda-retics-2012.pdf>.

En el nostre context disposem d'una xarxa de recerca catalana en infermeria de salut mental, coordinada per la Dra. Teresa Lluch Canut, reconeguda per la Generalitat de Catalunya (expedient 2004XT 00006), que serveix d'exemple per demostrar la viabilitat i la potencialitat de la recerca infermera en xarxa. La informació completa de ISMENTAL-A Xarxa Catalana de Recerca en Infermeria de Salut Mental i Addiccions, està disponible en el següent enllaç: <http://www.ub.edu/xtinfermeriasmc/>.

La configuració de xarxes de recerca és un treball de fons i només es pot generar una xarxa si hi ha treball científic previ. Actualment hi ha algunes iniciatives de creació de xarxes de recerca en infermeria en l'àmbit espanyol que demostren el nivell de «maduresa científica» de la nostra professió. En concret, s'està desenvolupant REITE-Xarxa Espanyola de Recerca en Taxonomies Infermeres: <http://www.aentde.com/pages/reite/presentacion>, una xarxa que compta amb el suport de l'Associació Espanyola de Nomenclatura, Taxonomies i Diagnòstics d'Infermeria-AENTDE. I una altra xarxa que està iniciant la seva marxa és REICESMA-Xarxa Espanyola de Recerca en Cures d'Infermeria de Salut Mental i Addiccions que, seguint els passos d'ISMENTAL-A, pretén crear vincles entre grups de recerca en infermeria de salut mental de diferents comunitats autonòmiques d'Espanya; es pot consultar en: <http://www.reicesma.com/> (Lluch-Canut, Roldan-Merino, Cuesta-Lozano, 2013). Un altre exemple de xarxa en aquest cas internacional és el Grup Internacional de Recerca en Cuidatges d'Infermeria de Salut Mental (GIRISAME), coordinat pel Dr. Juan Roldán Merino. Aquest grup té per objectiu fomentar la recerca d'infermeria en salut mental conjunta a nivell internacional. Actualment hi participen investigadors d'Espanaya, Portugal i Brasil. De moment aquestes xarxes han creat l'estructura, però encara són molt incipients i, per descomptat, de moment no estan en condicions de ser reconegudes oficialment ja que les convocatòries de reconeixement de xarxes de recerca de caràcter nacional són molt exigents: estableixen un mínim de 10 grups de recerca procedents de 4 comunitats autònomes diferents, com a mínim. Aquests requisits indiquen on cal dirigir els esforços i han de servir d'orientació i estímul per saber que en recerca l'important és SUMAR.

Nivell VI: social

Aquest nivell suposa diversos aspectes. El primer a comentar és la transferència i utilització del coneixement generat per la recerca a les empreses, institucions... Aquest és un element clau per al desenvolupament de la professió; significa retornar els resultats perquè aquests siguin aplicats en l'àmbit assistencial, docent... Això comporta que hi hagi empreses i institucions que s'interessin pels resultats de la recerca en infermeria i que li donin suport i l'apliquin en el dia a dia; d'alguna manera amb això culmina el procés investigador, ja que significa que els resultats generats s'apliquen i amb això podem contribuir a generar coneixement i contribuir a l'excel·lència professional ben fonamentada.

A finals dels anys vuitanta, van néixer les Oficines de Transferència de Resultats de Recerca (OTRI) com a estructures per fomentar i facilitar la cooperació en activitats de R+D entre investigadors i empreses, tant a escala nacional com europea. La seva missió consisteix a dinamitzar les relacions entre els agents del sistema. Les OTRI es dediquen a identificar les necessitats dels sectors socioeconòmics i a afavorir la transferència de tecnologia entre el sector públic i el privat, i contribueixen a l'aplicació i comercialització dels resultats de la R+D generada a les universitats i als centres públics de recerca.

Existeix una OTRI en gairebé totes les universitats i centres públics de recerca nacionals, així com en les fundacions universitat empresa i en molts centres tecnològics. Dins de l'esforç que les universitats espanyoles han dut a terme per adequar la seva activitat a les necessitats de la societat, les OTRI han jugat un important paper, com a transferència del coneixement. Per a més informació sobre les OTRIS, consulteu: <http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.edc7f2029a2be27d7010721001432ea0/?vgnextoid=8b31198600dee210VgnVCM1000001d04140aRCRD&vgnextchannel=04dbc4d659ecb210VgnVCM1000001a04140aRCRD>.

Per aprofundir més en el tema de la transferència recomanem la consulta del llibre: *Manual de transferència de tecnologia i coneixement*, l'autor del qual és González-Sabater. El text tracta sobre els mecanismes de transferència, l'adquisició i comercialització, la transferència internacional, el contracte, la negociació o els instruments de suport. Contempla un enfocament per a proveïdors i receptors de tecnologia, investigadors i gestors de la tecnologia (González-Sabater, 2011).

Aquest nivell també suposa el reconeixement social, el valor social de la recerca. Això repercuteix directament a aconseguir valor social com a professió, que se'ns consideri professionals equiparables als d'altres disciplines, i, per tant, com ja comentàvem en el nivell III, personal. És important no només l'àmbit personal sinó també el social que els gestors d'institucions i empreses han de reconèixer a la recerca, als mèrits pro-

fessionals, i també li han de donar el suport necessari per motivar els professionals d'infermeria en el camí de la recerca. Cal reconèixer el valor de la recerca primer com a professió per poder aconseguir el valor social que aquesta es mereix i necessita.

Conclusió

Per tots els valors exposats i comentats que proporciona la recerca creiem que aquesta és una gran oportunitat per a la disciplina en aquests moments en què la infermeria del nostre país ha assolit, gràcies a l'esforç de tots realitzat els últims vint anys, però sobretot dels gestors i líders de la professió que han sabut defensar els nostres drets i demanar el reconeixement acadèmic que com a professió fins ara no podíem assolir. L'esperat canvi d'estructura universitària, ja ha arribat amb un sistema de tres cicles o nivells: un primer nivell de grau, un segon nivell de màster universitari, i un tercer nivell, el màxim, de doctorat que capacita per investigar.

Entre tots hem definit la infermeria del segle xxi, més evolucionada, més segura, més reconeguda, amb la possibilitat i el deure de tots els professionals d'infermeria d'investigar per fer avançar la professió. Ara ens hem de conscienciar com a col·lectiu professional de les capacitats i competències amb les quals estem formats, i de la importància de la investigació, que sempre repercutirà en una millora dels cuidatges i en un augment de la qualitat assistencial.

Per finalitzar, cal comentar la idea inicial aportada pel capítol: la recerca és un repte i a la vegada una oportunitat que pot ajudar a situar i mantenir la disciplina infermera al lloc que li correspon, un lloc rellevant en el camp de les ciències. Ara tenim molt a dir i a fer, els professionals d'infermeria, que segur que sabrem aprofitar la possibilitat de, mitjançant la recerca, millorar la professió i situar-la al lloc que es mereix. La recerca ens permet innovar, comprovar, explorar, descobrir, millorar... Cal el suport de les institucions i dels gestors per reconèixer la recerca en infermeria, com una funció més que és: assistencial, docent, gestora i investigadora. Fem un pas més per millorar la qualitat de l'assistència als usuaris i per assolir l'excel·lència dels cuidatges, base de la professió infermera.

Bibliografia

CABRERO, J.; RICHART, M. (2001). *Investigar en enfermería: concepto y estado actual de la investigación en enfermería*. Alacant: Publicacions de la Universitat d'Alacant.

CEPEDA, J.M.; SAN ROMÁN, M.J.; ÁLVAREZ, C.; VACA, V.; MILLÁN, B. (2010). «Actitud y motivación de la Enfermería de Castilla y León hacia la investigación». *Rev enferm CyL.*, 2(2): 19-28.

COMET-CORTÉS, P. *et alii* (2010). «Establecimiento de prioridades de investigación en enfermería en España: estudio Delphi». *Enferm Clin;* 20(2): 88–96.

DE LA CUESTA, C. (1998). «Contribución de la investigación a la práctica clínica de los cuidados de enfermería: la perspectiva de la investigación cualitativa». *Enfermería Clínica*, 8 (4): 166-170.

GÁLVEZ, A. (2007). *Enfermería basada en la evidencia: cómo incorporar la investigación en la práctica de los cuidados*. Granada: Fundación Index.

GONZÁLEZ SABATER, S.J. (2011). «Manual de transferencia de tecnología y conocimiento». *The Transfer Institute*. <http://www.slideshare.net/thetransferinstitute/manual-de-transferencia-de-tecnologia-y-conocimiento> [Data de consulta: 5 de maig del 2014]

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III. Gobierno de España, Ministerio de Economía y Competitividad, Instituto de Salud Carlos III. [Recuperada: 10 de febrero del 2015] <http://www.isciii.es/ISCIII/es/general/index.shtml>

KERLINGER, F. (2002). *Investigación del comportamiento*. Mèxic: Panamericana.

LLUCH, M.T. (2004). *Enfermería psicosocial y salud mental: marco conceptual y metodológico*. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, CD (Versió llibre electrònic: <http://www.publicacions.ub.edu>) [Data de consulta: 10 de maig del 2014].

— (2005). «¿Qué significa investigar? Reflexiones y sugerencias para la promoción de la investigación en enfermería». *Presencia*, 1(1). < www.index-f.com/presencia/n1/4articulo.php > [Data de consulta: 3 de febrer del 2014]

LLUCH, M.T.; ROLDÁN, J.F.; CUESTA, D. (2013). «Presentación de REICESMA Red Española de Investigación en Cuidados de Enfermería de Salud Mental y Adicciones». Comunicació a: ASOCIACIÓN NACIONAL DE ENFERMERÍA DE SALUD MENTAL-ANESM (ed.). *30 años de experiencia para mirar el futuro*. Ponencia presentada en el XXX Congreso Nacional de Enfermería de Salud Mental, celebrat a Sevilla del 20 al 22 de març de 2013. Madrid: ANESM. [CD-Congrés: pàg. 26-35.] ISBN: 978-84-938231-5-3.

MATEU, M. (2014). «La recerca infermera: una oportunitat per a ser millors». *Agora d'infermeria* (69), 18, 1, 24-25.

Ortuño, I.; Posada, P.; Fernández, E. (2013). «Actitud y motivación frente a la investigación en un nuevo marco de oportunidad para los profesionales de enfermería». *Index de Enfermería*. 22(3), 132-136.

Pearson, A.; Field, J.; Jordan, Z. (2008). *Práctica clínica basada en la evidencia en enfermería y cuidados de salud: integrando la investigación, la experiencia y la excelencia*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España.

Polit, D.F.; Hungler, B.P. (2000). *Investigación científica en ciencias de la salud* (6a ed.). Mèxic: McGraw-Hill Interamericana.

Rodríguez, D.; Arribas, I.; Corbí, A.; Lamas, S.; Mañas, L. (2010). *Manual de evaluación de proyectos de investigación en Ciencias de la Salud. El punto de vista de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva*. Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva, Dirección General de Investigación y Gestión del Plan de I+D+i Ministerio de Ciencia e Innovación: <http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHEROS/Cvn_Anep/criterios_de_evaluacion_en_cc_de_la_salud.pdf> [Data de consulta: 10 de juny del 2014].

Roldán-Merino, J.F. e*t alii* (2914). «Creación de un proyecto internacional para fomentar la investigación de enfermería en salud mental». Rev *Presencia* 2014 ene-jun, 10(19). <http://www.index-f.com/presencia/n19/p10028.php> [Data de consulta: 20 de maig del 2015].

Zabalegui, A. (2002). «Visión general sobre la investigación en Enfermería». *Metas de Enfermería*, 43:12-15.

Capítol 2. Metodologia de la recerca quantitativa

Juan Roldán-Merino, Irma Casas García

El procés de recerca

El procés de recerca s'inicia a partir de la identificació d'un problema que es transforma en una pregunta de recerca. Per poder donar resposta a aquesta pregunta s'ha de dissenyar un pla d'estudi que ha de seguir el que s'anomena el mètode científic. Aquest mètode té tres característiques bàsiques: és sistemàtic, organitzat i objectiu. Sistemàtic perquè segueix sempre la mateixa metodologia, és a dir, a partir de la identificació d'un problema es planteja una hipòtesi, es dissenya un estudi en què se selecciona la població, es recull la informació i es fa l'anàlisi dels resultats i es treuen conclusions. Organitzat perquè tots els investigadors de l'estudi segueixen els mateixos criteris en realitzar-lo. Objectiu perquè les conclusions es basen en les dades mesurades i analitzades sense fer-ne interpretacions subjectives.

La recerca pot tenir bàsicament dues finalitats:

- Recerca descriptiva: Serveix per explorar i descriure la salut, les malalties o altres fenòmens d'interès, i permet generar hipòtesis.
- Recerca analítica: Permet contrastar hipòtesis per verificar causalitat o avaluar les intervencions realitzades per millorar la salut o prevenir la malaltia.

En qualsevol procés de recerca existeixen tres fases principals: la fase de planificació, la d'obtenció de dades i la fase d'anàlisi i comunicació dels resultats. En aquest capítol tractarem la fase de planificació.

La fase de planificació està formada, al mateix temps, per tres grans apartats: la concepció del problema de recerca, l'elecció d'una metodologia de recerca i la planificació operativa de la recerca.

La concepció del problema inclou la formulació de la pregunta de recerca, el marc teòric i la definició d'hipòtesis i objectius. La fase metodològica consisteix en l'elecció del disseny més adequat per contestar la pregunta formulada. La fase operativa descriu com es farà l'estudi; defineix la població d'estudi, les variables que es mesuraran, com es mesuraran i com s'analitzaran. Totes aquestes fases es recullen en el protocol de recerca, que és el document en el qual es descriuen totes les activitats que es realitzaran durant la implementació de l'estudi. El projecte o protocol de recerca és l'eina que ens permet passar de la concepció del problema de recerca a la realització pràctica de l'estudi.

La finalitat del protocol de recerca és divers: ens facilita la discussió de les fases de l'estudi amb tots els investigadors, ens ajuda a definir clarament el problema de recerca i a dissenyar un estudi factible, ens permet disposar d'un manual operatiu de totes les fases per tal que l'estudi es realitzi tal i com s'havia dissenyat, ens ajuda a sol·licitar l'aprovació pel Comitè d'Ètica corresponent i/o a sol·licitar finançament per realitzar-lo.

El protocol de recerca segueix sempre el mateix esquema, malgrat que poden haver-hi petites variacions (quadre 1).

Quadre 1: Protocol de recerca.

Títol	S'aconsella un màxim de 15 paraules. Es recomana disposar també d'un títol curt de 6 o 7 paraules.
Resum	Breu explicació del contingut del protocol (entre 150-300 paraules). Ha d'incloure les paraules clau. També es presentarà redactat en anglès.
I. Introducció	
Antecedents del tema	Revisió del coneixement actual sobre el tema. Què se'n sap i quins resultats hi ha d'investigacions anteriors?
Justificació de l'estudi	Per què i per a què cal realitzar aquesta recerca?
II. Hipòtesis	Sobretot en estudis analítics. En els estudis descriptius no són necessàries.
III. Objectius generals i específics	Escollir el millor verb en infinitiu. Poden ser 1 o 2 objectius generals i s'aconsella no posar més de 5 objectius específics i que estiguin ordenats del més simple al més complex.

IV. Metodologia	
• Tipus de disseny	Seleccionar el disseny més adequat per respondre als objectius de l'estudi.
• Àmbit de l'estudi	Lloc on es realitzarà l'estudi.
• Població diana i d'origen	Població a la qual es volen generalitzar els resultats.
• Població d'estudi	Criteris d'inclusió i exclusió. Mètode de mostreig. Estimació de la grandària o mida de la mostra.
• Variables	Definició operativa de les variables. Mesura de les variables.
• Instruments i fonts d'informació	Qüestionaris, escales, entrevista, examen físic, procediments de laboratori i altres proves complementàries.
• Metodologia de la recollida de dades	Qui recollirà les dades, quant i on es recolliran? Com és farà i qui ho farà? Tipus de seguiment, si n'hi ha. Definició de la intervenció, si n'hi ha.
• Anàlisi de les dades	Proves estadístiques que s'utilitzaran i nivell de confiança amb el qual es treballarà.
V. Limitacions i possibles biaixos de l'estudi	Descripció de les possibles dificultats i estratègies per solucionar-les.
VI. Consideracions ètiques	Aprovació pel Comitè Ètic d'Investigació Clínica (CEIC). Consentiment informat, si cal.
VII. Aplicabilitat dels resultats	Beneficis dels resultats en la societat i en el sistema sanitari.
VIII. Cronograma o pla de treball	Definició de les diferents etapes previstes i distribució de les tasques entre els membres de l'equip investigador.
IX. Experiència de l'equip investigador	Capacitat de l'equip per portar a terme el projecte. Composició adequada a les necessitats del projecte.
X. Pressupost i justificació	Cal justificar cada partida pressupostària que es necessiti per la realització del projecte.
XI. Bibliografia	Seleccionar els articles més rellevants, preferentment dels darrers cinc anys.
XII. Annexos	Cal adjuntar tots els annexos que es considerin rellevants.

Identificació de la pregunta de recerca

1. Selecció de la pregunta de recerca

La selecció de la pregunta és el primer pas en el procés de recerca i és el que ens guiarà en tot el procediment posterior. Un cop seleccionada aquesta pregunta hem de realitzar una revisió dels coneixements actuals que se'n tenen. La cerca bibliogràfica és important realitzar-la en les primeres fases del disseny del projecte, però serà important en tot el procés de recerca. Aquesta revisió ens ajudarà a definir millor la pregunta i ens permetrà valorar la seva pertinença i viabilitat.

La pregunta de recerca ha de tenir una sèrie de característiques importants per tal que pugui ser una bona pregunta de recerca. Aquestes característiques es coneixen amb l'acrònim FINER:

- Factible (F): Hem de disposar dels recursos humans i materials necessaris per realitzar l'estudi, comptar amb un equip per recollir les dades o poder col·laborar amb altres centres.
- Interessant (I): La seva resposta pot tenir un interès potencial tant per a l'investigador com per a altres professionals del mateix camp, de manera que es poden modificar pràctiques assistencials o incrementar el coneixement que es té sobre el tema.
- Novadora (N): La pregunta no s'ha contestat prèviament, o s'ha resolt de manera parcial o amb dades contràries. També pot ser una pregunta contestada prèviament però amb determinats problemes metodològics o contestada en altres contextos diferents.
- Ètica (E): Ha de seguir els principis ètics de qualsevol recerca biomèdica. S'ha de garantir que els beneficis seran els màxims possibles, tant pels participants a l'estudi com a la societat en general, amb els mínims riscos.
- Rellevant (R): S'ha de valorar si els resultats de l'estudi es podran aplicar i podran servir per avançar en el coneixement científic o orientar recerques futures.

2. Definició hipòtesis i objectius

La pregunta de recerca es pot formular en el protocol en forma d'hipòtesis o objectius. Les hipòtesis sempre s'han de definir en els estudis analítics, i es redacten en paral·lel amb els objectius, mentre que en els estudis descriptius no és obligatori redactar-les. Les hipòtesis són enunciats afirmatius sobre la pregunta de recerca i són les que es contrastaran durant la realització de l'estudi. En qualsevol treball de recerca analítica

es defineixen dues hipòtesis estadístiques. La hipòtesi nul·la (H_o), que afirma que no existeixen diferències entre els dos grups que estem comparant, i la hipòtesi alternativa (H_1), que afirma que sí existeixen diferències. Aquesta última és la que es redacta en l'estudi o protocol de recerca. A la fase d'anàlisi s'haurà d'aplicar una prova de significació estadística o de contrast d'hipòtesis per acceptar o no la Ho a favor de la H_1. Generalment les hipòtesis que es redacten són bidireccionals o bilaterals, és a dir, no s'indica el sentit de la relació que es vol estudiar. Un exemple d'hipòtesi bilateral seria: «Un programa d'atenció domiciliària en pacients amb esquizofrènia influeix en la contenció familiar». Quan els coneixements previs ja indiquen un possible sentit de la relació, la hipòtesi es pot redactar en un sentit unidireccional o unilateral. En l'exemple anterior la hipòtesi unilateral seria: «Un programa d'atenció domiciliària en pacients amb esquizofrènia augmenta la contenció familiar».

Els objectius es redacten en infinitiu i els verbs que s'utilitzen per redactar-los han de ser verbs que no indiquin una acció, per exemple «descriure», «analitzar», «comparar» o «estimar». S'aconsella sempre posar, tant en relació amb les hipòtesis com amb els objectius, un o dos aspectes generals acompanyats de pocs aspectes específics. Els objectius específics, tal com diu la paraula, el que fan és especificar o concretar millor la pregunta de recerca, i solen ser com a màxim 5 o 6, ordenats de manera cronològica o del més simple al més complex. Els objectius han de ser clars, concrets, avaluables i han de poder ser contestats amb el treball de recerca. Si no es poden respondre amb el nostre treball no són realment objectius.

La redacció dels objectius dependrà de si el nostre estudi és descriptiu o analític. En els estudis descriptius l'objectiu té tres parts:

- el fenomen que es vol estudiar (incidència, prevalença, clínica)
- el problema de salut (hipertensió arterial, tabaquisme, malnutrició)
- la població d'estudi (individus en els quals es realitzaran les observacions)

En els objectius dels estudis analítics les tres parts que hi ha d'haver són:

- el factor estudi (exposició o intervenció)
- la variable resultat o efecte d'interès
- la població d'estudi (individus en els quals es realitzaran les observacions)

Un exemple d'objectiu d'un estudi descriptiu seria el següent: «Estimar la prevalença (fenomen) de maltractament (problema de salut) en la població escolaritzada (població)». Un exemple d'objectiu d'un estudi analític seria el següent: «Determinar l'efecte d'un programa d'atenció domiciliària (factor) en els pacients amb esquizofrènia (població d'estudi) sobre la contenció familiar (resultat)».

Disseny de l'estudi

Criteris per seleccionar el disseny de l'estudi.

El disseny que seleccionem ha de ser apropiat per als objectius de l'estudi (figura 1), de manera que ens permeti respondre a les nostre preguntes de recerca. També s'ha de tenir en compte la factibilitat de l'estudi (temps i recursos de què disposem, accessibilitat a la població d'estudi), el tipus de malaltia o exposició que estudiem (prevalença de la malaltia, període de latència) i la possible existència de conflictes ètics.

Classificació dels estudis

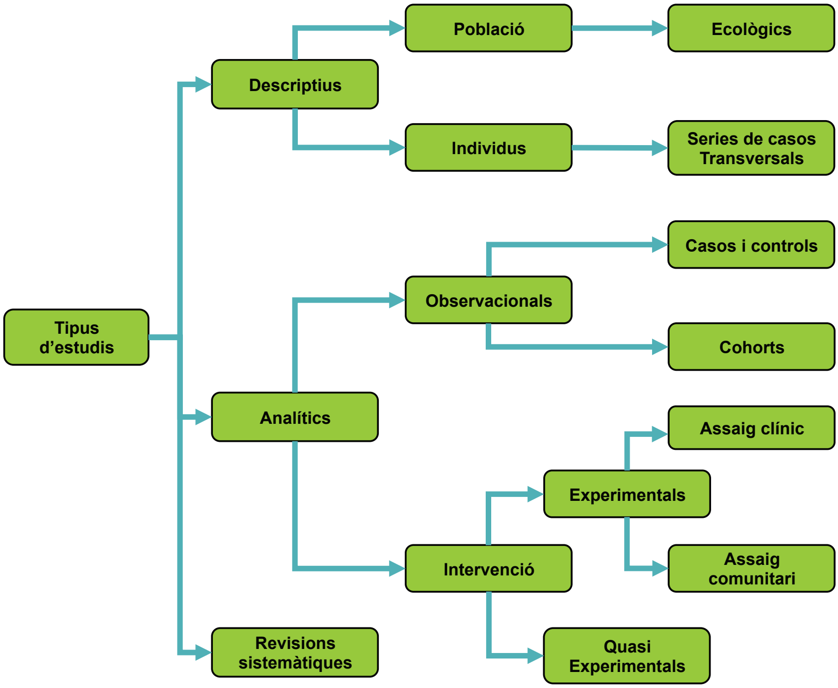
Els estudis es poden classificar de maneres diferents segons diversos criteris (figura 1). Segons el tipus de dades que volem analitzar es poden classificar en estudis primaris, secundaris o terciaris. Els estudis primaris recullen i analitzen dades noves dels individus que participen en l'estudi, mentre que els estudis secundaris utilitzen bases de dades ja existents (un exemple serien els registres hospitalaris). Els estudis terciaris realitzen una revisió de la literatura d'estudis sobre el tema d'interès (revisions sistemàtiques / metanàlisi).

Una classificació principal és la que depèn de la finalitat de l'estudi: si l'estudi és descriptiu o analític. Els estudis descriptius serveixen per explorar i descriure la salut, les malalties o altres fenòmens d'interès i permeten generar hipòtesis. Els estudis analítics permeten contrastar hipòtesis, per verificar causalitat o avaluar les intervencions realitzades per millorar la salut o prevenir la malaltia.

Una altra classificació seria segons si hi ha o no seguiment: estudis transversals o longitudinals. Els estudis transversals només recullen dades dels participants a l'estudi en un moment determinat, sense cap tipus de seguiment. Els estudis longitudinals recullen dades dels participants en diferents períodes de temps. Si són estudis longitudinals, poden ser prospectius (el seguiment és cap endavant en el temps) o retrospectius (es dissenyen en el present, però el seguiment en el temps és cap enrere).

Una altra classificació important és si l'investigador manipula o no el factor principal d'estudi. Si hi ha manipulació, l'estudi és d'intervenció o experimental i, si no manipula, és un estudi observacional. Els estudis d'intervenció sempre són analítics. Els estudis observacionals poden ser descriptius o analítics.

Figura 1: Classificació dels estudis.



Estudis descriptius

Un tipus d'estudi descriptiu és l'estudi de prevalença o transversal, que és un dels estudis més utilitzats per la relativa rapidesa de la recollida de dades. Permeten descriure la salut d'una població en un moment determinat, habitualment mitjançant una enquesta (per exemple l'Enquesta de Salut de Catalunya). Aquests estudis se solen utilitzar per generar hipòtesis, ja que el principal inconvenient és que en no haver-hi seqüència temporal no es pot establir relació causal. Un altre inconvenient és que no són útils per estudiar malalties poc freqüents i es poden produir biaixos per les pèrdues degudes a la manca de respostes.

En aquests tipus d'estudis la mesura de freqüència que es calcula és la prevalença (P). La prevalença (P) mesura la proporció d'individus d'una població que té la malaltia en un moment determinat (pot ser puntual o en un període determinat).

$$p = \frac{\text{nº de casos existents en un moment determinat (casos previs i nous)}}{\text{total població}}$$

Un altre tipus d'estudis descriptius són les sèries de casos quan en comptes de recollir dades de la població s'obtenen dades de dos o més pacients que tenen la mateixa malaltia o condició o han estat sotmesos al mateix tipus de procediment.

En els estudis ecològics la unitat d'anàlisi no són els individus sinó que són agregacions d'individus o utilitzen dades de base poblacional. Són estudis ràpids i econòmics ja que moltes vegades la informació ja es troba recollida en registres previs. N'hi ha de diferents tipus:

- Estudis de correlació ecològica: Es relaciona una mesura sintètica de freqüència d'una malaltia amb una mesura sintètica de freqüència d'una exposició per cada unitat d'anàlisi, que pot ser un país, una regió o una comarca. Per exemple, la relació entre la taxa de mortalitat per accidents de trànsit i el consum d'alcohol per càpita en els països d'Europa.
- Estudis de tipus geogràfic: Es compara una mesura de freqüència d'una malaltia en vàries àrees geogràfiques per buscar patrons geogràfics. Per exemple l'atles de mortalitat per càncer a Espanya.
- Estudis de sèries temporals: Es descriuen les variacions de la freqüència d'un problema al llarg del temps per buscar tendències o variacions temporals. Són útils per avaluar intervencions poblacionals o programes de salut. Per exemple, l'evolució de les taxes d'incidència de poliomielitis a Espanya en el període 1950-2000, abans i després de la introducció de la vacuna.

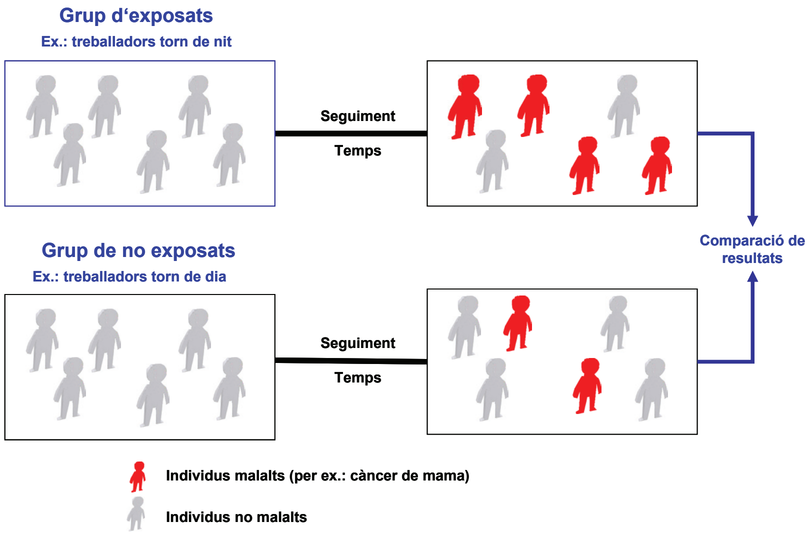
El seu principal inconvenient és la possibilitat de produir el que s'anomena la «fal·làcia ecològica», ja que les associacions trobades en dades agregades no ofereix garanties del fet que també hi siguin de manera individual. Però aquests estudis són útils per generar hipòtesis que després es poden avaluar amb estudis analítics.

Estudis de cohorts

Una cohort és un grup d'individus que tenen una característica en comú i als quals es realitza un seguiment. La cohort pot ser d'individus d'una mateixa generació (nascuts en la mateixa data de naixement), d'individus amb una determinada exposició comuna (pacients sotmesos a quimioteràpia) o d'una zona geogràfica definida (habitants de la població de Framingham).

Un estudi de cohorts és un disseny observacional analític i longitudinal. Aquest estudi realitza un seguiment dels participants de l'estudi segons si estan exposats o no a un determinat factor, i compara la freqüència de la malaltia en cada grup per avaluar una possible relació causa-efecte. En el moment de selecció, els individus estan sans (lliures de la malaltia d'estudi), estiguin o no exposats al factor d'estudi. L'estudi de cohorts sempre parteix de l'exposició (exposats / no exposats) ja sigui de manera prospectiva o retrospectiva (figura 2).

Figura 2: Estudi de cohorts.



La diferència dels estudis de cohorts prospectives i les retrospectives (també anomenades cohorts històriques) és en el moment en què es troba l'investigador en iniciar l'estudi. En les cohorts prospectives l'investigador inicia l'estudi quan encara no ha passat la malaltia. En les cohorts retrospectives l'investigador inicia l'estudi quan la malaltia ja ha passat.

La cohort no exposada pot ser interna o externa. Quan se selecciona una cohort general i es divideixen els individus segons l'exposició; al grup no exposat o control, se'l denomina cohort interna. Per exemple, si es vol fer un estudi per analitzar la relació entre el torn de treball i el càncer de mama, podríem seleccionar els treballadors d'un hospital que treballen en torn de nit com a cohort exposada, i els treballadors del torn de dia del mateix hospital com a cohort no exposada. Aquesta cohort seria una cohort interna d'una cohort general que seria la dels treballadors de l'hospital. Una cohort externa és quan el grup no exposat o control se selecciona d'una altra població o de la població general. Idealment és millor seleccionar cohorts internes ja que s'assegura que les dues cohorts (exposats i no exposats) siguin molt similars, excepte per l'exposició.

La mesura de freqüència que es pot calcular en els estudis de cohorts és la incidència (I). La incidència mesura el nombre de casos nous de malaltia que apareixen en una població de risc durant un determinat temps. Hi ha dos tipus d'incidència: la incidència acumulada (IA) o proporció d'incidència, i la taxa d'incidència o densitat d'incidència (TI). La incidència acumulada (IA) és la proporció d'individus d'una població de risc que desenvolupa la malaltia en un període de temps determinat. La incidència mesura el risc o la probabilitat que un individu desenvolupi la malaltia.

$$IA = \frac{\text{nº de casos nous durant un període determinat}}{\text{total de població a risc i lliure de la malaltia a l'inici}}$$

La taxa d'incidència (TI) és el nombre de casos nous per unitat de temps-població. El numerador és el mateix que per la incidència acumulada, però el denominador no és tota la població de risc sinó que és la suma dels temps de risc que cada individu aporta mentre roman a l'estudi o fins que desenvolupi la malaltia. La suma de tots aquests temps de risc s'anomena persones-temps i se n'ha d'especificar la unitat de temps (per exemple persones-any o persones-mes). Un individu observat durant 10 anys sense malaltia aporta 10 anys-persona, mentre que altre individu observat durant 1 any només aporta 1 any-persona. La taxa d'incidència mesura la velocitat d'aparició de casos nous d'una malaltia en una població

$$TI = \frac{\text{nº de casos nous durant un període determinat}}{\text{total de persones - temps d'observació}}$$

Per comparar la incidència dels exposats i la dels no exposats, la mesura d'associació més utilitzada és el risc relatiu (RR). S'utilitza una taula 2 X 2 (taula 1) en què el RR és el quocient entre la incidència dels exposats (Ie) i la incidència dels no exposats (Io). El grup de referència (no exposats) es posa en el denominador. Aquest quocient estima la magnitud de l'associació i indica el nombre de vegades que és més probable que es desenvolupi la malaltia en els exposats en relació amb els no exposats.

Taula 1: Taula 2 x 2.

	Malalts	No malalts	Total
Exposats	a	b	a + b
No exposats	c	d	c + d
Total	a + c	b + d	a+b+c+d

RR = Ie/Io = (a/a+b)/(c/c+d)

La interpretació és la següent: si el RR és igual a 1 significa que no hi ha relació entre exposició i malaltia; si és superior a 1 significa que l'exposició és un factor de risc, i si és inferior a 1 significa que l'exposició és un factor de protecció. El RR obtingut en un estudi és una estimació puntual i, per tant, se n'ha de calcular l'interval de confiança del 95%. Si aquest interval no inclou l'1 es pot interpretar que hi ha una associació

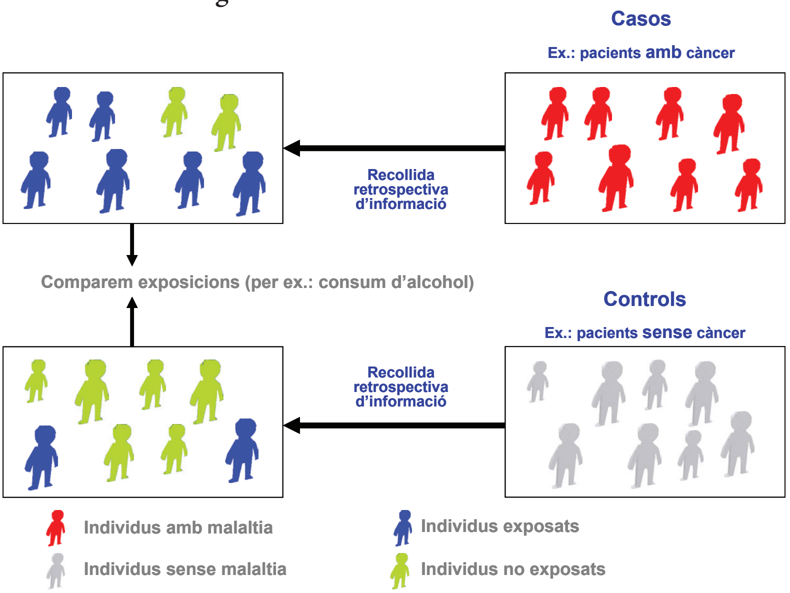
estadísticament significativa. Per exemple, si en un estudi que es vol avaluar l'associació entre mortalitat global i el consum de tabac obtenim un RR = 1,8, això vol dir que un fumador té 1,8 vegades més probabilitat de morir que un no fumador.

Els estudis de cohorts se solen realitzar quan es volen estudiar exposicions poc freqüents o quan es volen analitzar diverses malalties al mateix temps. No solen estar afectats tant pels biaixos com els estudis de casos i controls, encara que solen ser més cars i més llargs de durada.

Estudis de casos i controls

Aquests estudis són també observacionals analítics, longitudinals i sempre retrospectius. Un estudi de casos i controls compara la història d'exposició d'una població amb una determinada malaltia (cas) i la d'una població sense aquesta malaltia (control) per analitzar els factors de risc de la malaltia. Es parteix del grup de malalts i no malalts, i es recull retrospectivament l'exposició o no als factors d'estudi (figura 3).

Figura 3: Estudi de casos i controls.



Se solen utilitzar quan la malaltia d'estudi és poc freqüent o amb un període de latència molt llarg. També quan es volen analitzar diversos factors de risc o exposició. El seu principal desavantatge és la gran possibilitat de realització de biaixos a causa de la recollida de la informació retrospectiva i en la selecció del grup control. L'elecció del grup control és la clau d'aquests tipus d'estudi ja que han de ser comparables amb els

casos tant com sigui possible, excepte amb la malaltia d'estudi. Idealment els controls han de ser representatius de la mateixa població d'on provenen els casos. Algunes vegades, per assegurar la comparabilitat amb els casos, es realitza l'aparellament, que consisteix en seleccionar controls idèntics als casos amb una o més variables. Per exemple, un estudi aparellat per edat (± 2 anys) i sexe seleccionaria per un cas del sexe femení de 44 anys, un control del mateix sexe entre 42 i 46 anys.

En haver-hi seqüència temporal entre exposició i malaltia, són útils per valorar associacions entre una malaltia i una exposició a un factor de risc, malgrat que a vegades és difícil establir aquesta seqüència temporal. Un dels biaixos que s'ha de tenir en compte en aquests estudis són els biaixos de memòria, ja que la informació de l'exposició s'obté de manera retrospectiva.

En aquests tipus d'estudis no es pot determinar la incidència i, per tant, no es pot calcular el risc relatiu. En els estudis de casos i controls, la mesura d'associació o de risc de patir una determinada malaltia associada a la presència d'una exposició és la oportunitat relativa o *Odds Ratio* (OR). L'OR es defineix com el quocient entre l'oportunitat d'exposició en els casos i l'oportunitat d'exposició en els controls. La interpretació és la mateixa que pel RR: si l'OR és igual a 1, significa que no hi ha relació entre exposició i malaltia; si és superior a 1, significa que l'exposició és un factor de risc, i si és inferior a 1, significa que l'exposició és un factor de protecció. També se n'ha de calcular l'interval de confiança.

Taula 1: Taula 2 x 2.

	Malalts	No malalts	Total
Exposats	a	b	a + b
No exposats	c	d	c + d
Total	a + c	b + d	a+b+c+d

OR = (a/c)/(b/d) = axd/bxc.

L'OR és una bona aproximació del RR quan els casos estudiats són representatius, quant a exposició, de totes les persones malaltes en la població en què s'han seleccionat; quan els controls estudiats són representatius, quant a exposició, de les persones no malaltes en la població en què s'han seleccionat; i quan la prevalença de la malaltia a estudiar és baixa.

En els estudis de casos i controls aparellats el càlcul de l'OR és diferent. La taula 2 x 2 es realitza d'una altra manera i per calcular l'OR només es tenen en compte les parelles discordants.

Taula 2: Taula 2 x 2 per casos i controls aparellats.

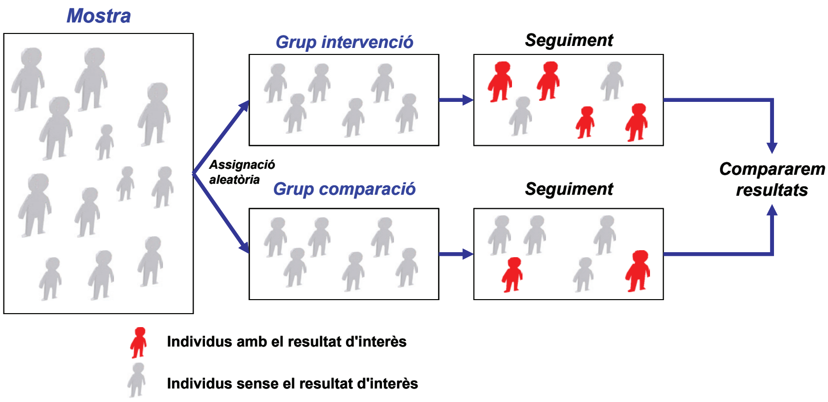
		No malalts	
		Exposats	No exposats
Malalts	Exposats	a	b
	No exposats	c	d

OR = b/c

Estudis d'intervenció o experimentals

En els estudis experimentals s'assignen els participants a un grup intervenció i a un grup control, per analitzar si la intervenció produeix un resultat determinat. El seu objectiu principal és avaluar l'eficàcia d'un tractament o de qualsevol tipus d'intervenció no farmacològica (com pot ser un programa o una mesura preventiva). Aquests tipus de dissenys són els que proporcionen una evidència de causalitat més clara entre una exposició i un efecte, i, per tant, permeten verificar hipòtesis de causalitat. El típic estudi d'intervenció és l'assaig clínic aleatoritzat i controlat en què els participants són assignats de manera aleatòria als dos grups d'estudi (grup intervenció i grup comparació) i se segueixen en el temps per veure si apareix un resultat favorable o no (figura 4).

Figura 4: Estudi d'intervenció.



En aquest tipus d'estudi és molt important la definició de la intervenció (tipus, lloc i com s'administrarà), com es realitzarà l'assignació aleatòria, la definició del grup de control o comparació (placebo, tractament estàndard o cap tipus d'intervenció) i la descripció de les variables de resultat importants. També cal descriure si es realitzaran

tècniques de cegament o *blinding*. Aquesta estratègia en els assajos clínics pretén reduir la possibilitat de biaixos d'informació. Pot ser simple (quan només són els participants de l'estudi els que no saben a quin grup pertanyen), doble cec (quan no ho saben ni els participants ni els investigadors), o triple cec (quan no ho saben ni els participants ni els investigadors ni els que analitzen els resultats). Aquesta estratègia nomes serà possible quan els dos grups que es comparen estan sotmesos a exposicions similars (per exemple comprimits o injeccions).

El típic disseny dels assajos clínics és el disseny paral·lel, en què hi ha 2 branques (grup intervenció i grup comparació). Un altre disseny també utilitzat és el disseny creuat en què a cada individu se li assignen les dues intervencions (A i B) que s'estan comparant. El que se selecciona és la seqüència (AB o BA). Primer es distribueixen de manera aleatòria a la intervenció A o a la B, se segueixen en el temps i, posteriorment, es canvia a l'altra intervenció. D'aquesta manera cada individu actua amb el seu control, reduint les variacions entre els individus. És important que hi hagi una període de «rentat» entre les dues intervencions, de manera que s'elimini l'efecte de la primera intervenció abans d'iniciar la segona.

Quan la intervenció es realitza en una comunitat o grup d'individus, s'anomena assaig comunitari. Per exemple, les recomanacions sobre estils de vida realitzables a una comunitat determinada. El principal avantatge d'aquests estudis és la seva capacitat de generalització dels resultats, ja que la intervenció es fa en les condicions reals en què viu la població. Els desavantatges són que, a vegades, és difícil establir una relació de causalitat, ja sigui perquè no s'han pogut aleatoritzar les comunitats o per l'existència de tendències temporals en els resultats estudiats.

Aquells estudis d'intervenció en què no hi ha un grup control, o s'assignen els participants de manera no aleatòria als dos grups d'estudi, s'anomenen quasi experimentals. Uns dels més utilitzats són els estudis abans/després, en què es comparen els resultats amb la situació basal a l'inici de l'estudi. El principal inconvenient és que en no haver-hi grup control no es pot assegurar que la resposta observada sigui deguda a la intervenció, ja que poden haver-hi influït altres efectes, com l'efecte placebo, l'efecte Hawthorne o l'evolució natural de la malaltia. L'efecte placebo és qualsevol efecte produït per una medicació o intervenció i que no és atribuïble a les seves propietats farmacològiques o específiques. És la tendència dels individus a experimentar una millora dels símptomes en rebre un medicament. L'efecte Hawthorne és la tendència dels individus a modificar els seus hàbits quan són objecte d'atenció en un estudi, independentment de la intervenció que rebin. Per exemple, en un estudi d'intervenció sobre la dieta mediterrània i el risc de cardiopatia isquèmica, els participants a l'estudi poden modificar els seus hàbits alimentaris només pel fet que saben que són estudiats.

Els principals inconvenients dels estudis d'intervenció són la duració i el cost elevat, generalment; així com els requisits ètics, que poden dificultar i, fins i tot, impedir-ne la realització, i la seva generalització a la població general.

Les mesures d'associació utilitzades són les mateixes que en els estudis de cohorts. A més, hi ha determinades mesures que són específiques d'aquest tipus d'estudi:

Eficàcia o reducció relativa del risc (RRR) amb la intervenció: és la diferència entre la incidència de resultats adversos del grup comparació i la del grup intervenció dividit per la incidència del grup comparació.

Nombre de pacients necessaris a tractar (NNT) per evitar un resultat advers: és la inversa de la diferència de la incidència de resultats adversos del grup comparació i la del grup intervenció. Un NNT molt petit, proper a 1, indica una intervenció molt eficaç.

Revisions sistemàtiques

Les revisions sistemàtiques consisteixen en la compilació i síntesi de totes les publicacions rellevants relacionades amb una determinada pregunta de recerca, mitjançant l'aplicació d'una metodologia específica i rigorosa. La cerca bibliogràfica ha de seguir una estratègia ben definida prèviament i que ha de ser descrita clarament, especificant els criteris d'inclusió dels estudis i les fonts d'informació en què s'han buscat. El criteris d'inclusió s'han d'establir *a priori*, i especificaran el període de publicació, la població d'estudi, la malaltia o el fenomen d'interès, la duració del seguiment, l'existència de grup control, etc. Un cop establerts aquests criteris, s'ha de revisar l'elegibilitat de cada estudi potencialment elegible de manera independent per dos o més investigadors. Sempre s'han de posar el nombre d'estudis considerats per la inclusió i la raó concreta del motiu de la seva exclusió. Posteriorment, es recull informació de cada estudi d'una manera uniforme mitjançant uns formularis predissenyats també de manera independent per dos o més investigadors.

La metanàlisi obté una estimació ajustada de l'efecte a partir de totes les publicacions identificades en la revisió. Aquesta estimació pot ser el RR o l'OR si la variable de resposta és dicotòmica, o la diferència de mitjanes, si la variable és quantitativa. No és adequat combinar els resultats de diferents estudis, si existeix heterogeneïtat. L'heterogeneïtat és la variabilitat no només dels resultats trobats en els diferents estudis, sinó també de diferències importants en la intervenció, població, controls, etc.

Si es decideix realitzar una metanàlisi s'ha de valorar si és fa el model d'efectes fixos, que només considera la variabilitat present en cada estudi; o el model d'efectes aleatoris, que considera la variabilitat intraestudi com la que hi ha entre els diferents estudis. Quan no existeix heterogeneïtat, els dos models donen resultats pràcticament

idèntics. Però quan hi ha heterogeneïtat,, el model més apropiat, si es fa una estimació ajustada, és el model d'efectes aleatoris, ja que és el més conservador i dóna intervals de confiança de l'estimació conjunta més àmplia. És convenient complementar els resultats amb una representació gràfica conjunta dels resultats dels estudis individuals amb el seu interval de confiança.

També s'ha de calcular el possible biaix de publicació. Una manera d'avaluar aquest biaix és la representació gràfica en embut (*funnet plot*) en què els diferents resultats dels estudis es presenten gràficament en un format estàndard, en què a l'eix d'abscisses es presenta la magnitud de l'efecte i en l'eix de coordenades la mida mostral. Si no existeix biaix de publicació s'obté un gràfic en forma d'embut invertit o piràmide.

Població d'estudi

S'han de descriure tres tipus de poblacions: la població diana, la població origen o accessible i la població d'estudi o mostra. La població diana és aquella en la qual seran aplicables els resultats del nostre estudi. La població origen és una part de la població diana a partir de la qual se seleccionaran els participants de l'estudi. La població d'estudi és el conjunt d'individus que, finalment, participen en l'estudi. La majoria dels estudis no es fan en tota la població diana o origen, ja que això pot implicar molt de temps i molts recursos. Es poden obtenir resultats vàlids realitzant l'estudi en una mostra (població d'estudi) d'aquesta població. Aquesta mostra ha de tenir dues característiques principals: ha de ser representativa tant de la població d'origen com de la població diana, i ha de tenir una mida o grandària determinada.

La representativitat es pot garantir definint els criteris d'inclusió i d'exclusió tant de la població diana com de la població d'origen, i utilitzant les tècniques o mètodes de mostreig.

Criteris de selecció

Els criteris d'inclusió es poden agrupar en criteris sociodemogràfics i en criteris clínics (per la selecció de la població diana). Per la selecció de la població d'origen s'han d'afegir criteris temporals i geogràfics. Els criteris d'exclusió han de ser els mínims possibles i s'han de considerar aquells que puguin ser poc ètics o que poden interferir en els resultats de l'estudi. Per exemple, si es vol fer un estudi per avaluar la relació entre l'administració de vitamina D i l'osteoporosi, els criteris d'inclusió de la població diana serien: dones menopàusiques amb osteoporosi (criteris clínics) de més de 50 anys (criteris sociodemogràfics). Els criteris per definir la població accessible serien la inclusió de totes les dones menopàusiques amb osteoporosi de més de 50 anys que acudeixen

a consultes externes de l'hospital durant un any determinat (criteris geogràfics i temporals). Com a criteri d'exclusió es podria definir l'administració de corticoides per qualsevol motiu.

Tècniques de mostreig

El mètode de mostreig també és important per garantir la representativitat de la mostra. Hi ha diversos mètodes o tècniques de mostreig: probabilístics i no probabilístics.

En els mètodes probabilístics cada individu de la població origen té una probabilitat coneguda de ser seleccionat. Dins d'aquests mètodes, n'hi ha de diferents tipus:

- Aleatori simple: quan tots els elements de la població tenen la mateixa probabilitat de ser seleccionats. És un mètode senzill i fàcil, però es necessita disposar d'un llistat complet de la població.
- Aleatori sistemàtic: se seleccionen els individus de la població d'una manera ordenada a partir d'una regla sistemàtica. Per obtenir aquesta regla es divideix el nombre total d'individus de la població (N) per la mida de la mostra necessària (n), per obtenir el coeficient K. Posteriorment, se selecciona el primer individu a l'atzar entre 1 i K, i després se seleccionen la resta d'individus de manera sistemàtica cada K números fins arribar a la mida de la mostra. Se sol utilitzar quan no es té el llistat complet de la població.
- Estratificat: es divideix la població en estrats o grups homogenis en funció d'una característica determinada (edat, sexe, per exemple). Se seleccionen els individus dins de cada estrat de manera aleatòria o sistemàtica.
- Per conglomerats: en aquest tipus de mostreig la unitat de selecció no és l'individu sinó el conglomerat. Se seleccionen de manera aleatòria els conglomerats per aconseguir que la mostra estigui formada per tots els individus dels conglomerats seleccionats. Se sol utilitzar quan la població és molt gran i dispersa.

Algunes vegades s'utilitzen mètodes no probabilístics. Tenen l'avantatge que s'obté la mostra de manera més ràpida i més econòmica, però no en garanteixen la representativitat i els seus resultats s'han d'interpretar amb cautela. El més freqüent i que s'assembla més als mètodes probabilístics és el mostreig consecutiu. En aquest tipus, els participants se seleccionen de la població origen de manera consecutiva fins obtenir el nombre necessari. Un altre mètode no probabilístic és el mètode de conveniència, en el qual se seleccionen els individus segons la facilitat d'accés als mètodes, per exemple els participants voluntaris.

Grandària de la mostra

En tot projecte de recerca cal calcular o estimar la mida de la mostra necessària per realitzar l'estudi. Si la mostra és insuficient trobarem estimacions dels paràmetres poblacionals de manera imprecisa i potser no es detectaran diferències entre els grups que es comparen tot i que sí que existeixen. Al contrari, si la mostra és molt gran no serà ètic, ja que invertirem més recursos i realitzarem proves o intervencions a un nombre innecessari d'individus.

El càlcul de la mida de la mostra sempre s'ha de fer en les fases inicials de l'estudi. D'aquesta manera si la mida és factible pels nostres objectius podrem continuar amb el disseny de l'estudi. Per contra, si és massa gran o no és factible, haurem de redefinir els objectius de l'estudi o la població diana i d'origen.

Hi ha molts programes informàtics que ens calculen directament la mida de la mostra. Molts d'aquests programes es troben en línia i la majoria són gratuïts. Només hem d'introduir en el programa els valors necessaris per poder calcular la mida.

En els estudis descriptius els factors necessaris són aquells que ens permetran respondre a la pregunta: «Quants individus necessito per estimar un paràmetre poblacional amb una precisió determinada?».

- La variabilitat del paràmetre poblacional que es desitja estimar: Com més variabilitat hi hagi o el paràmetre serà poc freqüent, la mida de la mostra necessària serà més gran. Per obtenir aquesta informació ens hem de basar en estudis previs o realitzar una prova pilot.
- La precisió amb què es desitja obtenir l'estimació (amplitud de l'interval de confiança): Si es vol molta precisió (interval de confiança molt petit), la mida de la mostra també haurà de ser més gran.
- El nivell de confiança desitjat: Sol ser, com a acord general, del 95%.

En els estudis analítics o de contrast d'hipòtesi es necessita saber aquells elements que ens permetran contestar les següents preguntes: «Quants individus necessito per poder descartar l'atzar com a causa probable de les diferències trobades?» i «Quants individus necessito per poder detectar diferències, si realment existeixen?».

- El tipus d'hipòtesi: Si és unilateral o bilateral, ja que les hipòtesis unilaterals solen necessitar menor nombre d'individus que les bilaterals. Generalment és millor acceptar hipòtesis bilaterals.
- El risc alfa i beta disposats a acceptar: L'error tipus I o alfa és l'error produït quan es rebutja la hipòtesi nul·la i aquesta és certa per a la població. L'error tipus II o beta és l'error produït quan no es rebutja la hipòtesi nul·la i aquesta és falsa per a la població. Aquests errors s'han de fixar *a priori*, abans de

realitzar l'estudi, i han de ser tan petits com sigui possible. Una manera de reduir-los és augmentar la mida de la mostra, ja que com més gran sigui la mostra menys probable serà que es diferenciï de la població de la qual prové.

- La variabilitat de la variable dependent de la població: Quant més gran sigui la variabilitat de la variable resultarà més difícil demostrar que hi ha diferències i, per tant, es requerirà una mostra més gran.
- La magnitud de la diferència que es desitja acceptar i que es considera rellevant: La probabilitat que es trobi una associació entre dues variables en una mostra depèn de la magnitud real d'aquesta associació en la població. Si és gran serà fàcil detectar-la en la mostra, mentre que si és petita serà més difícil. Però aquesta magnitud exacta no se sap, ja que és un dels objectius de l'estudi. Per això moltes vegades aquesta elecció és arbitrària; es basa en estudis previs o defineix la mínima magnitud de l'efecte que es consideri clínicament important. Per planificar la mida de la mostra quan hi ha més d'una variable de resultat, es determina utilitzant la magnitud de l'efecte de la variable més important.

Consideracions especials a tenir en compte:

- En determinar la mida de la mostra s'ha de tenir en compte el percentatge de pèrdues possibles.
- Quan no es disposa de la informació de la variabilitat de la variable quantitativa es pot calcular la desviació estàndard dividint en 4 parts la diferència entre el valor màxim i el valor mínim d'aquesta variable. Per exemple, si els valors màxim i mínim de la glucèmia sèrica en els participants de l'estudi estan entre 80 i 180 mg/dl, la desviació estàndard de la glucèmia sèrica serà de 25 mg/dl [(180-80)/4].
- Quan la variable de resultat és dicotòmica es pot estimar la magnitud de l'efecte a partir del risc relatiu (RR) o de l'oportunitat relativa (OR). En els estudis de cohorts o d'intervenció, s'haurà de definir el mínim RR que es vol detectar i el percentatge estimat del grup no exposat o de comparació que desenvoluparà la malaltia a estudiar o la variable de resultat. En els estudis de casos i controls a part de l'OR mínima a detectar s'haurà d'estimar el percentatge de controls als quals poden estar exposats.
- Quan la mida mostral calculada és excessiva, algunes estratègies per reduir la mida de la mostra poden ser aquestes: utilitzar variables de resultat quantitatives, si es pot, ja que requereixen menor mostra; utilitzar dades aparellades; utilitzar mesures més precises per reduir la variabilitat; utilit-

zar mides de grups desiguals en els estudis de casos i controls (utilitzar més d'un control per cada cas), o utilitzar una variable de resultat més freqüent.

- Quan la mida de la mostra està ja prefixada abans de realitzar l'estudi pot ser útil calcular la potència per detectar un efecte determinat.

Variables d'estudi. Disseny de qüestionaris

Una variable és una característica observable i mesurable; és a dir, que pot tenir assignat més d'un valor. Exemples de variables són l'edat, el gènere, el nivell d'estudis, el consum de tabac i els antecedents familiars d'una malaltia. Idealment cal recollir les mínimes variables necessàries per als objectius del nostre estudi.

Les variables es poden agrupar bàsicament en tres grups:

1. Les variables rellevants per al nostre estudi i que han d'estar especificades en la formulació de l'objectiu (exposició o intervenció, variable resultat o resposta).
2. Les variables que poden ser potencials confusores o modificadores.
3. Les variables universals descriptores dels resultats.

Tipus de variables

Les variables es poden classificar, segons el paper que exerceixen en el nostre estudi i segons l'escala de mesura. Segons el seu paper, les variables poden ser:

a) Dependents: La variable dependent o efecte és aquella que s'espera observar com a resultat de les altres variables de l'estudi. Generalment hi ha 1 o 2 variables dependents.

b) Independents: Les variables independents són les que poden influir o no en el resultat de la variable dependent. També s'anomenen variables explicatives.

Per exemple, en un estudi en què es vol analitzar la relació entre consum de marihuana i esquizofrènia en adolescents, la variable dependent serà l'esquizofrènia i la variable independent, el consum de marihuana.

En els estudis descriptius no existeixen variables dependents o independents, sinó que es parla de variables principals o secundàries.

Segons l'escala de mesura, les variables poden ser qualitatives (o categòriques) o quantitatives.

a) Les variables categòriques representen una qualitat o atribut i classifiquen cada individu en diferents nivells o categories. Aquest tipus de variable pot ser nominal, quan les categories no mantenen una relació d'ordre entre elles

(per exemple, el color dels ulls o l'estat civil), o ordinal, quan tenen una graduació (per exemple, el deteriorament cognitiu que pot ser lleu, moderat o sever). Si només hi ha 2 categories, s'anomenen variables dicotòmiques (per exemple, el sexe, que pot ser home o dona).

b) Les variables quantitatives són aquelles que es poden mesurar i quantificar numèricament i, per tant, es poden realitzar operacions numèriques amb els seus valors. Poden ser discretes, quan només poden adoptar números sencers (per exemple, el nombre de visites a consultes externes o el nombre de fills); o contínues, quan poden adoptar qualsevol valor depenent de l'instrument de mesura (per exemple, l'edat o el nivell de colesterol en plasma).

Si una variable es pot expressar en diferents escales de mesura és preferible recollir-la com a variable quantitativa, ja que permet utilitzar proves estadístiques més potents i sempre es podrà reagrupar en diferents categories. Per exemple, el consum de tabac es pot expressar com a variable qualitativa nominal (sí / no), qualitativa ordinal (Mai ha fumat, Fumador ocasional / Fumador moderat / Fumador important), o com a variable quantitativa (nombre de cigarretes al dia).

Definició operativa

Cada variable inclosa a l'estudi s'ha de definir de manera operativa –és a dir, utilitzant una definició estàndard que ens permeti comparar els resultats amb altres estudis– i de manera clara, sense ambigüitat, de manera que tots els investigadors de l'estudi la recullin de la mateixa forma. Per exemple, la variable «Edat del pacient» en un determinat estudi, es pot entendre de diferents maneres, si no s'ha definit abans operativament: és l'edat en el moment de l'entrevista?, o és l'edat en el moment del diagnòstic de la malaltia?, o és l'edat en el moment de l'inici de la investigació clínica? Quan es realitza l'operativització de la variable s'ha d'afegir una altra informació addicional, com el tipus de variable segons el seu paper en l'estudi, la seva escala de mesura, la codificació dels seus valors i la font d'informació o instrument de mesura que s'utilitzarà.

Font d'informació

En els estudis primaris la font d'informació solen ser els qüestionaris. Un qüestionari és un instrument estructurat per obtenir informació dels participants de l'estudi. La seva finalitat principal és reduir al màxim els errors de mesura de les variables més importants de l'estudi i facilitar-ne la seva posterior anàlisi. L'elaboració d'un qüestionari no és una tasca senzilla, i és un dels punts importants en qualsevol projecte de recerca. De manera ideal hem d'intentar utilitzar qüestionaris que ja estiguin validats anterior-

ment. En el cas que no hi hagi qüestionaris per al nostre estudi, i s'opti per elaborar-ne un de nou, s'han de tenir en consideració els següents aspectes:

a) Decidir la informació necessària i revisar la literatura
b) Tipus de qüestionaris segons la seva administració (entrevista o autocomplementat)
c) Tipus de preguntes (obertes o tancades), codis i puntuacions
d) Redacció de les preguntes
e) Ordre de les preguntes
f) Format del qüestionari
g) Manual d'instruccions
h) Realitzar una prova pilot
i) Formació i entrenament dels entrevistadors
j) Validació del qüestionari

Els qüestionaris poden ser realitzats mitjançant entrevistes o ser autocomplementats. Els qüestionaris autocomplementats solen ser més barats en temps i en recursos necessaris. Les entrevistes tenen l'avantatge que permeten obtenir la informació de manera més detallada i es poden realitzar altres proves d'exploració física, de laboratori o d'imatge. El tipus de preguntes també és important: les preguntes tancades són més fàcils de tabular i analitzar, però són més difícils de realitzar ja que s'han de considerar totes les possibles opcions. Les preguntes obertes són més útils quan el tipus d'informació que es vol recollir és més complexa, però es requereix més temps per analitzar-les.

Respecte a la puntuació i codificació, la idea és que les variables siguin fàcilment tabulades per facilitar-ne l'anàlisi estadístic. Les respostes poden ser dicotòmiques (només dues opcions de respostes), categòriques (amb múltiples opcions) o categòriques ordenades. A vegades, per mesurar determinats fenòmens es requereixen escales complexes per obtenir una única puntuació. Les escales més utilitzades són les de Likert i l'escala analògica visual. L'escala de Likert presenta vàries frases o afirmacions, i es demana que escullin la resposta que millor representi el seu grau d'acord o de desacord.

Un exemple d'escala Likert seria aquest:

Per a cada afirmació marqui el seu grau d'acord o de desacord:

	Molt d'acord	D'acord	No ho sé	En desacord	Molt en desacord
1. En el meu centre m'han informat sobre les restriccions de fumar.	1	2	3	4	5
2. Tots hem de col·laborar en la informació als visitants sobre la restricció de fumar.	1	2	3	4	5

L'escala analògica visual es presenta com una línia amb els límits clarament definits. Aquests límits són fixos, i un extrem representa l'estat pitjor i l'altre el millor. Es demana en fer l'enquesta que marqui amb un senyal dins de la línia el lloc que representi millor la seva situació.

Un exemple d'escala analògica visual seria aquest:

Assenyali amb una X el punt de la línia que millor representa la seva intensitat de dolor en la darrera setmana.

0 (cap) .... 10 (insuportable)

Un aspecte clau i difícil és la redacció de les preguntes, malgrat que hi ha uns aspectes pràctics a tenir en consideració: evitar preguntes ambigües, no formular preguntes en negatiu, no formular dues preguntes en una, utilitzar un llenguatge senzill, utilitzar un concepte per pregunta, utilitzar preguntes neutres, evitar un nombre elevat d'opcions en cada pregunta, considerar totes les possibles alternatives i que aquestes siguin mútuament excloents. Com a orientació per decidir l'ordre de les preguntes és aconsellable començar per una pregunta neutral, evitant que sigui una pregunta oberta o una pregunta tancada amb moltes respostes. També és millor començar per preguntes generals i anar després a les més específiques. Les preguntes han de seguir un ordre decreixent segons la seva importància començant per les que siguin més interessants per despertar l'interès sobre el tema. Les preguntes sobre aspectes sociodemogràfics se solen posar al final del qüestionari.

El format del qüestionari també és important, ja que facilitarà la tasca de l'enquestat, de l'enquestador i del procés d'introducció de les dades. El qüestionari ha de ser clar i fàcil de llegir, deixant espai suficient entre les preguntes. La mida de les lletres no ha de ser excessivament petita, excepte per a les instruccions que es donen a l'enquestat o enquestador. No s'ha de tallar una pregunta ni les seves respostes entre dues pàgines. Pot ser aconsellable canviar el tipus de lletra de les preguntes i de les respostes. En les preguntes tancades s'han d'assignar codis a cada una de les respostes per tal facilitar-ne la codificació i facilitar el procés de les dades. S'ha d'acabar sempre agraint la col·laboració de l'enquestat.

Actualment, existeixen recursos per al disseny de qüestionaris en línia com el Google Form o el SurveyMonkey.

Un cop elaborat el qüestionari és útil realitzar una prova pilot per avaluar-ne la factibilitat. L'objectiu és identificar les preguntes que no s'entenen, o que són ambigües o que no es contesten. En aquesta prova pilot se'n valora la comprensibilitat, l'ordre de

les preguntes i la durada. Se sol realitzar a un grup petit, entre 10 i 30 persones que pertanyen a la mateixa població on es pensa realitzar l'estudi.

A vegades, s'obtenen les dades de registres previs obtinguts per un altre objectiu que no és el de la recerca (per exemple, les històries clíniques o els registres específics de les malalties). Aquestes dades es diuen dades secundàries i tenen l'avantatge que són fonts d'informació ràpides i més barates. Tenen l'inconvenient que la seva validesa pot estar afectada, ja que es poden haver utilitzat diferents definicions o poden haver estat recollides per diferents individus. Les dades que s'obtenen de manera agregada i no de manera individual s'utilitzen per als estudis ecològics; per exemple, els registres de mortalitat o els registres de càncer per comparar les taxes de mortalitat o les taxes de càncer en diferents països.

Validesa dels estudis

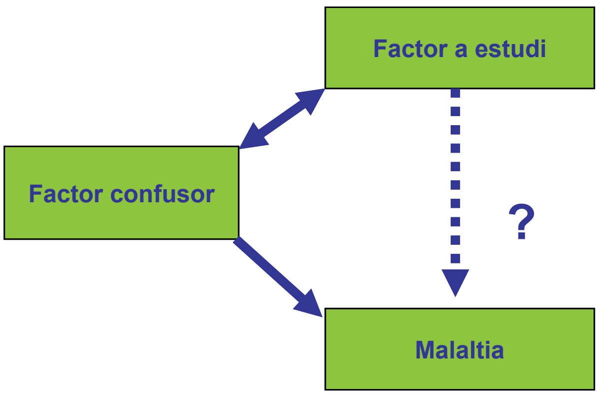
En qualsevol treball d'investigació es poden cometre errors que poden afectar la validesa dels resultats. La presència d'errors s'ha de tenir en compte tant en la fase de disseny de l'estudi com en la fase d'anàlisi i interpretació dels resultats. En la fase de disseny és important anticipar-se als errors, identificar-los per descriure les estratègies que es realitzaran per intentar corregir-los o minimitzar-los. Aquests errors poden ser aleatoris o sistemàtics (biaixos). L'error aleatori és l'error causat per l'atzar i és degut a la variabilitat inherent al fet de treballar amb mostres i al procés de mesura de les variables. Es redueix augmentant la mida de la mostra i recollint les variables d'una manera precisa. L'existència d'error aleatori produeix valors tant per sobre com per sota del valor real, provocant una disminució de la precisió de l'estudi. Aquests tipus d'errors es poden quantificar al final de l'estudi calculant la precisió de l'estimació obtinguda amb els intervals de confiança, o determinant el grau de significació o valor de la p en les proves estadístiques. La interpretació del valor p és similar en totes les proves. Se sol utilitzar un valor de p del 5% o 0,05. Un valor de p superior al 5% significa que la probabilitat que les diferències trobades siguin degudes a l'atzar són grans.

L'error sistemàtic és qualsevol error que es pot produir en qualsevol fase de l'estudi i que fa que els resultats es desviïn de manera sistemàtica o per sobre o per sota del valor verdader. Quan hi ha un error sistemàtic es diu que els resultats no són vàlids. Es classifiquen en errors de selecció i errors d'informació o classificació. Els errors de selecció es produeixen quan l'estudi es realitza en una població diferent de la que teòricament seria elegible per als objectius de l'estudi. Per exemple, en un estudi de casos i controls en què els casos són només els prevalents (persones malaltes en el moment de l'estudi), pot ser que no trobem una relació entre exposició i malaltia, pel fet que les persones més exposades hagin mort abans d'entrar a l'estudi (biaix de supervivència

selectiva). Els errors d'informació es produeixen en recollir els valors de les variables més importants de l'estudi donant una mala classificació de l'exposició i/o malaltia. Un exemple d'aquest tipus d'error seria el que hauríem de tenir en compte en un estudi de casos i controls en què es volgués analitzar la relació entre el consum d'un determinat fàrmac durant l'embaràs i l'aparició de leucèmia a la infància. Les mares dels nens amb leucèmia (casos) segurament recordaran millor, ja sigui de manera conscient o inconscient, la ingesta de fàrmacs durant l'embaràs, que les mares dels nens sans (controls). En aquest cas, l'associació pot estar sobreestimada, i a aquest tipus d'error se l'anomena biaix de memòria. Els errors sistemàtics s'han de tenir en compte en totes les fases de l'estudi i cal intentar minimitzar-los, ja que, a diferència dels errors aleatoris, no es poden quantificar en la fase d'anàlisi. Una altra diferència important amb els errors aleatoris és que no depenen de la mida de la mostra. En l'exemple anterior del biaix de memòria, encara que augmentem la mida de la mostra l'error continuarà sent-hi.

La validesa dels estudis també es pot veure afectada pels factors de confusió. Alguns autors els anomenen biaixos de confusió, però, malgrat que afecten també a la validesa com els biaixos, el concepte és diferent. Un efecte de confusió es produeix quan l'associació trobada entre una variable d'exposició i una variable de resultat pot ser total o parcialment explicada per una tercera variable, o quan l'associació queda emmascarada per aquesta variable. Aquesta tercera variable s'anomena confusora, ja que confon o distorsiona l'associació entre dues variables. Perquè una variable sigui confusora en un estudi ha de complir tres requisits: ha d'estar associada amb l'exposició o factor d'estudi, ha d'estar associada amb la variable de resultat, i no ha de ser un pas intermedi en la relació entre aquestes dues variables (figura 5).

Figura 5: Factor de confusió.



Aquest efecte de confusió es produeix quan aquestes variables confusores es distribueixen de manera desigual en els grups que estem comparant i, per tant, cal corregir aquestes diferències. Per exemple, si en un estudi s'ha trobat que el risc d'infart de miocardi és superior en els consumidors habituals de cafè, ens hauríem de preguntar: «El consum de cafè és un factor de risc d'infart de miocardi?»; o per contra, «L'associació trobada es pot explicar per la diferent distribució de l'hàbit tabaquer entre consumidors habituals o no de cafè?». Pot ser que l'associació que trobem entre el consum de cafè i l'infart de miocardi no sigui deguda causalment al consum de cafè, sinó al fet que la majoria dels consumidors de cafè són també fumadors i és aquest hàbit tabàquic la causa de l'infart de miocardi. Per avaluar si una variable pot ser o no confusora s'ha de fer l'anàlisi estratificada, que consisteix a analitzar la relació entre les dues variables d'estudi (exposició i variable de resultat) dins de cada categoria de la tercera variable (potencial confusora). Si la magnitud de l'associació en cada categoria és igual, però diferent de la trobada amb el global de la mostra, es pot dir que aquesta variable actua com a confusora en aquesta relació. En els biaixos, les associacions trobades no són reals, sinó que s'han trobat perquè hem seleccionat erròniament la població d'estudi o hem recollit de manera errònia les variables. Per contra, les associacions trobades amb els factors de confusions sí que són reals, però poden no ser causals, afectant també la validesa dels resultats. En aquest cas és important neutralitzar aquests confusors per veure si hi ha o no associació causal entre les dues variables d'estudi i quina n'és la magnitud.

La presència de biaixos i de factors de confusió pot afectar la validesa interna de l'estudi. Quan es planteja la possibilitat de generalitzar els resultats de la recerca o la seva aplicació a altres poblacions diferents de la de l'estudi se n'ha de tenir en compte la validesa externa. Per exemple, en el clàssic estudi de Framingham, que es va realitzar en una mostra dels residents de Framingham, es va trobar una associació entre la hipertensió arterial i la malaltia coronària. Es va escollir aquesta ciutat com a representativa de les comunitats residencials de classe mitjana als Estats Units. Els seus resultats es poden extrapolar a altres comunitats de llocs diferents dels Estats Units de manera segura; però, si pretenem generalitzar els resultats a altres països a o altres races, ho podem fer de manera menys segura.

Anàlisi estadística

L'estadística en la fase d'anàlisi serveix per quantificar la variabilitat deguda a l'atzar o error aleatori. Es pot fer de dues maneres: mitjançant la comprovació d'hipòtesis (determinant el nivell de significació o p) , i l'estimació per interval.

En els estudis descriptius (estudis transversals, per exemple), la majoria de les vegades serà suficient una anàlisi descriptiva de la població d'estudi que consistirà en calcular les freqüència i els percentatges, si les variables són categòriques, o les mesures de tendència central (mitjana, mediana i moda) i les mesures de dispersió (desviació estàndard, variància, quartils), si les variables són quantitatives. Si les variables són categòriques s'haurà de calcular la prevalença i/o incidència de la variable d'interès amb el seu interval de confiança del 95%.

En els estudis analítics, on es comparen dos grups, a més s'haurà de realitzar una anàlisi univariant de comparació. Primer s'han de definir la hipòtesi nul·la (Ho), que afirma que no hi ha diferències entre els dos grups que estem comparant, i la hipòtesi alternativa (H_1), que afirma que sí que hi ha diferències. Posteriorment, hem d'aplicar una prova de significació estadística o de contrast d'hipòtesis per acceptar o no la Ho a favor de la H_1. Per escollir la prova estadística adequada hem de saber: el tipus de variables (categòriques o quantitatives), si les dades són independents o aparellades (mesures repetides), i si es compleixen o no les condicions d'aplicació per poder aplicar les proves paramètriques (ja que en el cas que no es compleixin s'hauran d'aplicar les no paramètriques). En els estudis amb dades independents, cada individu participant pot ser assignat només a un dels dos grups que s'estan comparant. En els estudis amb dades aparellades es comparen les variables en el mateix individu en diferents moments. Un exemple d'anàlisi amb dades independents seria comparar el consum actual de tabac amb la història de depressió. Si l'objectiu de l'estudi és comparar el nivell de dependència en les activitats de la vida diària de cada participant, abans i després d'un programa d'atenció domiciliària, hauríem d'aplicar una prova estadística adequada per a dades aparellades. Les proves estadístiques es resumeixen en les taules 3 i 4.

Taula 3: Proves estadístiques per a dades independents.

Dades independents			
Factor d'estudi	Variable de resposta		
	Categòrica dicotòmica	Categòrica policotòmica	Quantitativa
Categòrica dicotòmica	Chi quadrat **Prova exacta de Fisher**	Chi quadrat **Prova exacta de Fisher**	t de Student Fisher **U de Mann- Whitney**
Categòrica policotòmica	Chi quadrat **Prova exacta de Fishert**	Chi quadrat **Prova exacta de Fisher**	Anàlisis de la variància **Prova de Kruskall-Wallis**
Quantitativa	de Student Fisher **U de Mann- Whitney**	Anàlisis de la variança **Prova de Kruskall-Wallis**	Correlació de Pearson Regressió lineal **Correlació de Spearman**

En negreta: proves no paramètriques. Quan la variable de resposta és categòrica ordinal s'aplicaran les proves no paramètriques.

Taula 4: Proves estadístiques per a dades aparellades.

Dades aparellades			
Factor d'estudi	Variable resposta		
	Categòrica dicotòmica	Categòrica policotòmica	Categòrica
Categòrica dicotòmica	Prova de McNemar **Prova exacta de Fisher**	Test de Q de Cochran	t de Student per dades aparellades **Prova de Wilcoxon**
Categòrica policotòmica	Test de Q de Cochran	Test de Q de Cochran	Anàlisi de la variància per dades aparellades **Prueba de Friedman**
Quantitativa	t de Student per dades aparellades **Prova de Wilcoxon**	Anàlisi de la variància per dades aparellades **Prova de Friedman**	Correlació de Pearson Regressió lineal **Correlació de Spearman**

En negreta: proves no paramètriques. Quan la variable de resposta és categòrica ordinal s'aplicaran les proves no paramètriques.

La significació estadística ens indica la probabilitat que els resultats obtinguts siguin deguts a l'atzar si la Ho és certa, però no ens dóna informació de les implicacions clíniques. Els investigadors estan interessats a saber si existeix una associació estadísticament significativa, però també en volen saber la magnitud. Per obtenir-ne més informació es pot calcular l'interval de confiança de la diferència trobada. Aquest interval ens dóna informació sobre el valor esperat a la població origen basat en el valor obtingut en la mostra d'estudi. Generalment es calcula l'interval de confiança del 95%, que vol dir que si féssim l'estudi en 100 mostres de la mateixa població, en el 95% dels casos el valor verdader es trobaria entre els valors de l'interval. Aquest interval ens dóna, també, informació sobre la precisió de l'estudi, de manera que si aquest interval és molt petit la precisió de l'estimació és més elevada.

Una vegada realitzades les proves estadístiques comparatives, en els estudis analítics s'ha de calcular la mesura adequada d'associació i/o d'impacte. En els estudis de casos i controls es calcularà l'oportunitat relativa amb l'interval de confiança del 95%, i en els estudis de cohorts i en els experimentals el risc relatiu i el seu interval de confiança, així com el risc atribuïble. En els estudis experimentals, com s'ha comentat en l'apartat adient, a més hi ha mesures específiques com l'eficàcia (o reducció relativa del risc) i el nombre de pacients necessari a tractar.

També s'ha de realitzar l'anàlisi adequada per avaluar les possibles variables confusores i/o modificadores. La interacció o modificació de l'efecte es produeix quan els efectes d'una exposició canvien en funció del nivell de l'altra variable. A aquesta variable se l'anomena modificadora. Per exemple, els efectes del consum de l'alcohol sobre el càncer de laringe són més evident quan la persona fuma que quan no fuma.

El consum de tabac és una variable modificadora ja que fumar modifica l'associació del consum d'alcohol amb el càncer de laringe (hi ha interacció entre el consum de tabac i el consum d'alcohol). Per avaluar si hi ha o no confusió o interacció s'ha de fer l'anàlisi estratificat que consisteix a analitzar la relació entre les dues variables d'estudi (exposició i variable resultat) dintre de cada categoria de la tercera variable (potencial confusora o modificadora). Si la magnitud de l'associació en cada categoria és diferent i també és diferent de la trobada amb el global de la mostra, es pot dir que aquesta variable actua com a modificadora en aquesta relació. A diferència de l'efecte de confusió que s'ha de neutralitzar, en aquest cas interessa avaluar aquesta associació i s'han d'aportar les mesures de cada categoria.

Finalment, també es poden realitzar tècniques estadístiques multivariants. Les més utilitzades són les que analitzen la relació entre una variable dependent i moltes variables independents. La finalitat d'aquestes tècniques pot ser:

- Explicativa: Quan es vol estimar l'efecte d'una exposició sobre una malaltia ajustat per diverses potencials variables confusores al mateix temps.
- Descriptiva: Quan es vol descriure la relació entre vàries variables independents (sense identificar-ne una com a principal) amb una variable dependent.
- Predictiva: Quan es vol predir el valor d'una variable dependent en funció dels valors de vàries variables independents.

També hi ha diferents tècniques d'anàlisi multivariant segons el tipus de variable dependent. Si la variable dependent és quantitativa s'utilitza la regressió lineal múltiple, i si és categòrica, la regressió logística multivariant.

Bibliografia

Abramson, J.H.; Abramson, Z.H. *Survey methods in community medicine*. 5a ed. Edimburg, Regne Unit: Churchill Livingstone, 1999.

Aday, L.A. *Designing and conducting health surveys. A comprehensive guide*. 3a ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2006.

Araya Alpízar, C.; Galindo Villardon, M. «Tamaño de la muestra en investigación clínica». *Med Clin* (Barc). 2009; 133 (1): 26-30.

Argimon, J.M.; Jiménez, J. *Métodos de investigación clínica y epidemiológica*. 4a ed. Barcelona: Elsevier España, 2013.

Badia, X.; Alonso, J. *La medida de la salud. Guía de escalas de medición en español*. 4a ed. Barcelona: Edittec, 2007.

Burns, N.; Grove, S.K. *Investigación en enfermería*. 3a ed. Barcelona: Elsevier España, 2004.

Fletcher, R.; Fletcher, S. *Epidemiologia clínica*. 4a ed. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins, 2008.

Gordis, L. *Epidemiología*. 3a ed. Madrid: Elsevier España, 2005.

Hulley, S.B.; Cummings, S.R.; Browner, W.; Grady, D.; Newman, T. *Diseño de investigaciones clínicas*. 3a ed. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins, 2008.

Icart, M.T.; Pulpón, A.M. (coord.); Garrido, E.M.; Delgado, P. *Cómo elaborar y presentar un proyecto de investigación, una tesina y una tesis*. Barcelona: Edicions Universitat Barcelona, 2012.

Jacobsen, K.H. *Introduction to health research methods. A practical guide*. Jones & Bartlett Learning, 2012.

Martínez-González, M.A.; Sánchez-Villegas, A.; Faulin, J. *Bioestadística amigable*. 2a ed. Madrid: Díaz de Santos, SA, 2006.

Polit, D.F.; Beck, C.T. *Nursing research: Generating and assessing evidence for Nursing Practice*. 9a ed. Internacional revisada. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2011.

Polit, D.F.; Beck, C.T. *Resource manual for nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. 9a ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2012.

Rebagliato, M.; Ruiz, I.; Arranz, M. *Metodología de investigación en epidemiología*. Madrid: Díaz de Santos, 1996.

Rodriguez del Águila, M.; Pérez Vicente, S.; Sordo del Castillo, L.; Fernandez Sierra, M,A. «Cómo elaborar un protocolo de investigación en salud». *Med Clin* (Barc). 2007, 129 (8): 299-302.

Roldán-Merino, J.F.; Lluch-Canut, M.T. (coords.). *Diseños de proyectos de investigación en enfermeria de salud mental y adicciones*. Esplugues de Llobregat (Barcelona): Ediciones San Juan de Dios-Campus Docent, Colección Digital Profesionalidad núm. 2. ISBN: 978-84-939878-5-5. Dipòsit legal: B 9015-2014.

Wai-Ching, L. «How to design a questionnaire». *Student BMJ* 2001, 9: 187-189.

Capítol 3. Validació i adaptació de qüestionaris

Marta Berenguer-Poblet, Juan Roldán-Merino

Com s'ha comentat en el capítol anterior, idealment és preferible utilitzar qüestionaris que ja estiguin validats, ja que el procés d'elaboració i de validació és complex i costós. Cal definir el constructe i el propòsit de l'escala, escollir la població i la manera d'administrar-lo, crear el format, organitzar la composició dels ítems, preveure el biaix, codificar les respostes, etc. (Martín, 2004). Així doncs, sempre que sigui possible, i hi hagi un instrument vàlid en un altre context, es recomana adaptar i validar el qüestionari que hi hagi (Elosua, 2012). Aquest procés, mundialment acceptat, és més econòmic, més ràpid i ens ofereix la possibilitat de realitzar estudis entre diferents cultures i països. En el cas que no hi hagi qüestionaris pel fenomen que volem estudiar o que aquests no estiguin validats per la població diana del nostre estudi, haurem de crear un nou qüestionari.

Procés de validació d'un qüestionari

Propietats psicomètriques

La validació d'un instrument és un procés complex que vol garantir que la mesura sigui viable, fiable, vàlida i sensible als canvis, i s'utilitza per garantir que l'escala té les característiques necessàries per poder-la utilitzar (Badia i Alonso, 2007; Carvajal *et alii*, 2011; Martín, 2004; Sánchez i Echeverry, 2004). Com ja s'ha dit anteriorment, per desenvolupar un nou instrument, es necessiten molts recursos tècnics i humans altament qualificats i amb experiència. Els aspectes relacionats amb la viabilitat ja s'han comentat a l'apartat de disseny de qüestionaris del capítol de metodologia quantitativa:

ha de ser fàcil d'administrar, tenir interès, preguntes clares i senzilles, un format adequat i codificacions correctes, entre d'altres. Si un instrument és molt fiable, amb molta probabilitat també serà molt vàlid, però no sempre serà així en tots els casos. Per tant, la fiabilitat i la validesa sempre s'han d'avaluar en qualsevol procés de validació d'un instrument. La sensibilitat al canvi només serà necessària avaluar-la quan l'instrument hagi de ser utilitzat per avaluar la resposta en els assaigs clínics.

Per poder analitzar la fiabilitat i la validesa, es recomana calcular la mida de la mostra seguint les recomanacions de Norman i Streiner, que consideren que aquesta ha de ser entre 5 i 20 participants per a cada ítem que formi part de l'escala (Cortina, 1993; Norman i Streiner, 1996; Streiner, 2003).

a) Anàlisi de la fiabilitat

La fiabilitat d'un instrument fa referència a l'estabilitat o constància de la mesura quan aquesta es repeteix diverses vegades; és a dir, és la precisió de l'instrument de mesura. Es pot utilitzar com a sinònim de reproductibilitat o repetibilitat (Badia i Alonso, 2007; Cardoso, Gómez-Conesa i Hidalgo, 2010; Martín, 2004). Per calcular la fiabilitat s'ha d'analitzar la consistència interna de l'instrument, que mesura el grau d'homogeneïtat entre els diferents ítems del qüestionari. També cal avaluar la fiabilitat test-retest administrant el qüestionari a la mateixa població d'estudi en dues ocasions diferents i/o la fiabilitat interobservador a partir de la qual el qüestionari és administrat per dos observadors diferents. Sempre que sigui possible s'han d'avaluar tots els components de la fiabilitat.

Consistència interna

La consistència interna fa referència al grau de correlació que hi ha entre els ítems; és a dir, mesura l'homogeneïtat dels ítems entre ells (Badia i Alonso, 2007; Jaju i Crask, 1999; López, 2002; Oviedo i Campo-Arias, 2005). Per tant, si mesuren el mateix fenomen han de tenir una correlació alta. Aquest càlcul s'efectua amb l'índex alfa de Cronbach (α) i la seva expressió matemàtica és (figura 1):

Figura 1: Fórmula alfa de Cronbach.

$$\alpha = \frac{K}{K-1}\left[1-\frac{\sum S_i^2}{S_T^2}\right]$$

K: Nombre d'ítems. ΣS_i^2: Sumatori de les variàncies dels ítems.
S_T^2: Variància de les puntuacions del qüestionari.

L'alfa de Cronbach es considera acceptable quan el seu valor es troba entre 0,70 i 0,90 (Nunnally, 1994). D'una banda, tenim que els resultats inferiors a 0,70 indiquen una pobra correlació entre els ítems i, d'una altra, els resultats per sobre de 0,90 indiquen una redundància o duplicació dels ítems (Cronbach, 1951; Muñiz, 1996, 2003; Oviedo i Campo-Arias, 2005).

En el cas que l'instrument a validar estigui compost per diferents subescales i tingui més de 20 ítems, cal calcular el coeficient alfa de Cronbach tant del total de l'escala com de cadascuna d'aquestes subescales (Oviedo i Campo-Arias, 2005).

També es pot calcular el coeficient d'homogeneïtat dels ítems corregits, estimant les correlacions de cadascun dels ítems amb el total de l'escala i amb la subescala corresponent. S'accepta com a límit inferior una correlació de 0,20 (Clark i Watson, 1995).

Els factors que poden incrementar la fiabilitat poden ser des de l'existència d'una major variabilitat de mostra, un major nombre d'ítems, una menor amplitud de la dificultat dels ítems, una major experiència en la realització del test, una major motivació i preguntes amb menys contingut emocional (Badia i Alonso, 2007; Cardoso *et alii*, 2010; Martín, 2004).

Fiabilitat test-retest o estabilitat temporal

La fiabilitat test-retest o estabilitat temporal s'obté després d'aplicar el test dues vegades a les mateixes persones en un espai de temps limitat, per mesurar si el test és reproduïble (Badia i Alonso, 2007; Cardoso *et alii*, 2010; Martín, 2004). És important que l'interval de temps entre els dos qüestionaris sigui adequat, ja que si és molt curt els participants de l'estudi poden recordar les respostes primeres, i si és molt llarg hi pot haver canvis en les variables que es volen mesurar. El que es recomana és realitzar-lo entre els 2 i 14 dies (Streiner i Norman, 2003).

Fiabilitat interobservador

La fiabilitat interobservador es mesura avaluant el grau de concordança entre dos o més avaluadors. Se suposa que si aquesta concordança és alta, també ho serà la concordança intraobservador.

Tant l'estabilitat temporal com la fiabilitat interobservador s'avaluen mitjançant el càlcul del coeficient de correlació intraclasse (CCI), si l'escala és quantitativa, o l'índex Kappa, si l'escala és categòrica.

El CCI analitza el grau de concordança entre dues mesures quantitatives (Argimón i Jiménez, 2004). La seva fórmula (figura 2) deriva de l'anàlisi de la variància. La variabilitat total de les mesures (Var_t) es pot descompondre en la variabilitat entre els

individus o subjectes (Var_s) i la variabilitat residual dels errors de mesura que és deguda a les diferències de mesura en cada subjecte (Var_r). Com més petita sigui aquesta variabilitat residual més gran serà la concordança entre les mesures.

Figura 2: Fórmula CCI.

$$CCI = \frac{Var_S}{Var_S + Var_r} = \frac{Var_S}{Var_t}$$

Els valors del CCI varien entre 0 i 1, i es descriuen a continuació (taula 1):

Taula 1: Interpretació del CCI.

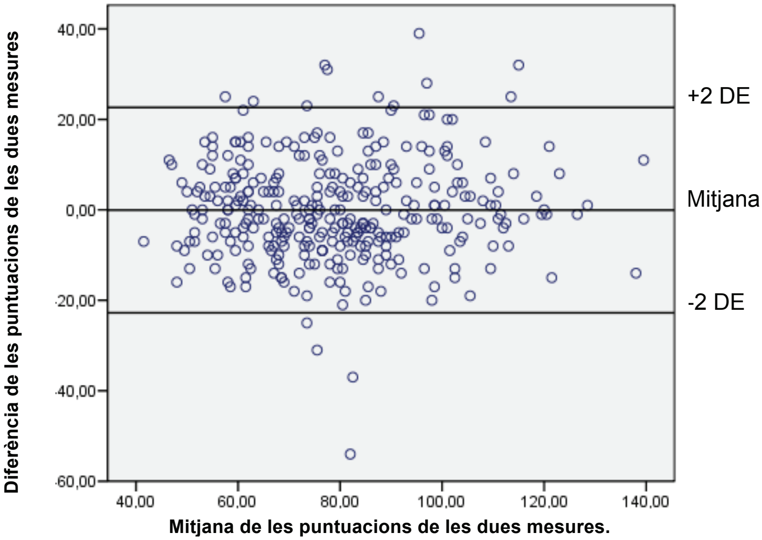
Concordança	Valors CCI
Molt bona	> 0,90
Bona	Entre 0,70 i 0,90
Moderada	Entre 0,51 i 0,70
Mediocre	Entre 0,31 i 0,50
Nul·la	< 0,31

De vegades s'utilitzen tècniques inadequades com calcular el coeficient de correlació de Pearson (*r*), que mesura el grau en què un conjunt de punts en un diagrama de dispersió s'aproxima a la situació on estan tots sobre una línia recta (Szklo i Nieto, 2003). Aquesta mesura es considera menys apropiada, ja que indica la relació lineal entre dues mesures i no la concordança, perquè no és sensible a diferències sistemàtiques entre dues mesures i és molt sensible a la presència de valors externs.

Per complementar el CCI, es recomana realitzar l'anàlisi de les diferències individuals de Bland i Altman (2010), i construir els límits de concordança, que es calculen a través de la mitjana ($\overline{X}$) i la desviació estàndard (DE) de la diferència entre les dues mesures. La majoria de les diferències, si segueixen una distribució normal, han de situar-se entre la mitjana i dues DE de la variable diferència.

En construir la gràfica, on l'eix de les ordenades (*y*) representa la diferència entre les dues mesures i l'eix d'abscisses (*x*) representa la mitjana de les dues mesures, es pot observar si la magnitud de les diferències entre les mesures és similar per a tots els valors de la variable o si les diferències entre les mesures són majors a mesura que augmenta el valor de la variable (figura 3).

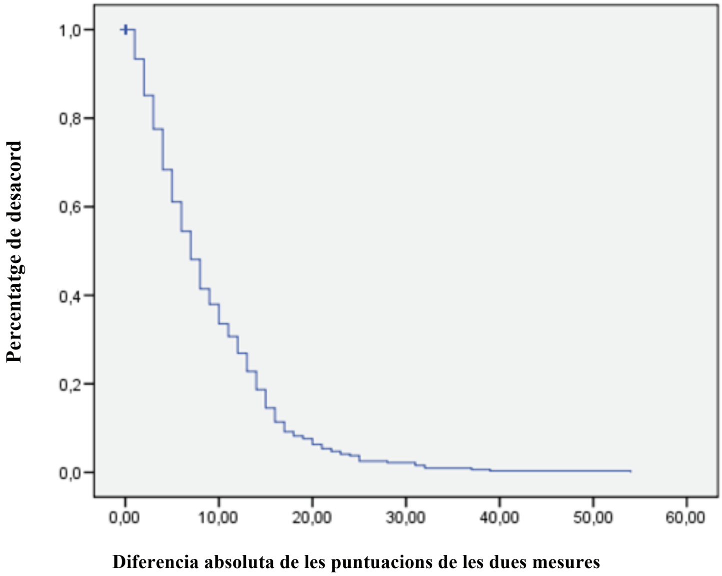
Figura 3: Mètode de Bland i Altman: diferència de les puntuacions en relació amb la mitjana de les dues mesures.



També es pot utilitzar el procediment de Bradley-Blackwood per valorar si les diferències entre les dues mesures depenen del valor de la variable. Es realitza una anàlisi de regressió lineal simple entre la diferència de les dues mesures com a variable dependent i el valor de les dues mesures com a variable independent (Szklo i Nieto, 2003). Si el pendent no és estadísticament significatiu vol dir que la diferència entre les dues mesures no depèn del valor de la mesura.

Com a complement al mètode de Bland i Altman, alguns autors proposen alternatives per a l'anàlisi de la concordança per a variables quantitatives (Luiz, Leal, Kale i Werneck, 2003). Una proposta recent es basa en els gràfics d'acord-supervivència o *survival-agreement plots* que expressen el grau de concordança com a funció de les diferències absolutes entre mesures. En els gràfics de Kaplan-Meier es representa el percentatge de desacord entre les dues proves. En l'eix *x* es representen les diferències absolutes en les mesures i en l'eix *y* la proporció de casos amb valors iguals o superiors a la diferència observada. Així, el grau d'acord per a cadascuna de les diferències absolutes es calcula com la distància entre la corba i el límit superior de l'eix de coordenades (Martínez-González, Sánchez-Villegas i Faulin-Fajardo, 2006) (figura 4).

Figura 4: Gràfic d'acord-supervivència entre dues mesures d'un instrument.



També es poden construir diverses corbes segons les diferents categories de les diferents variables d'estudi (per exemple: edat, sexe). Posteriorment, s'utilitza el test de Log-Rank per calcular si les diferències entre les diferents corbes de supervivència són estadísticament significatives.

Ja, per finalitzar l'anàlisi de l'estabilitat temporal i/o la fiabilitat interobservador, es poden realitzar dues corbes de supervivència: una per a les diferències en què el primer test és superior al segon o retest, i una altra per a quan el retest és superior al primer, en comptes de representar la diferència absoluta global. Amb aquest mètode es pot descriure millor l'error de mesura, la seva direcció i el seu sentit (Llorca i Delgado-Rodriguez, 2005). També es pot utilitzar el test de Log-Rank per comparar les dues corbes de supervivència.

Quan les variables són categòriques l'índex que s'utilitza per avaluar la concordança és l'índex Kappa (Fleiss, 1969, 1986, 2000), que té en compte l'efecte de l'atzar. La seva fórmula és la següent (figura 5):

Figura 5: Fórmula de l'índex Kappa.

$$\text{Kappa} = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

P_O: Proporció total de concordança observada: (a+d/N). P_e: Proporció total de concordança esperada. S'obté a partir dels marginals de la taula següent: ((a+b)x(a+c)/N + (c+d)x(b+d)/N)/N.

Taula 2 x 2 pel càlcul dels índexs de concordança.

Observador 1	Observador 2		
	Positiu	Negatiu	Total
Positiu	a	b	a+b
Negatiu	c	d	c+d
Total	a+c	b+d	N

L'índex de Kappa també va de 0 a 1 i la seva interpretació es resumeix en la següent taula (taula 2):

Taula 2: Interpretació de l'índex de Kappa (Fleiss, 1986).

Concordança	Valors índex de Kappa
Molt bona	> 0,81
Bona	Entre 0,61 i 0,80
Moderada	Entre 0,41 i 0,60
Dèbil	Entre 0,21 i 0,40
Pobra	< 0,20

Quan les variables tenen més de 2 categories és convenient utilitzar el Kappa ponderat en què s'assignen diferents ponderacions als desacords segons la seva magnitud. Quan la variable és ordinal amb moltes categories és millor utilitzar el CCI.

b) Anàlisi de la validesa

La validesa és el grau en què un instrument està mesurant el fenomen que volem mesurar. Per estudiar-la cal analitzar la informació en tres etapes (Badia i Alonso, 2007; Cardoso *et alii*, 2010; Martín, 2004; Messick, 1995):

- Validesa de contingut
- Validesa de criteri
- Validesa de constructe o interna

Validesa de contingut

La validesa de contingut es basa en l'anàlisi lògica del concepte que es pretén mesurar, si els ítems són indicadors del que s'ha de mesurar. Es pot considerar un qüestionari vàlid si té en compte tots els aspectes relacionats amb el concepte d'estudi (Argimón i Jiménez, 2004; Badia i Alonso, 2007; Martín, 2004).

Alguns autors recomanen analitzar la validesa de contingut amb metodologia qualitativa mitjançant diferents tècniques de consens com, per exemple, el mètode Delphi. En aquest mètode un grup d'investigadors experts jutja la capacitat del qüestionari d'avaluar el concepte d'estudi fins a arribar al consens (Brunet, Belzunegui i Pastor, 2000).

Validesa de criteri

Quan es disposa d'un mètode de referència del fenomen que es vol estudiar és adequat avaluar la validesa de criteri, que és la més important. Consisteix a comparar els resultats del nou qüestionari amb una mesura de referència que s'anomena *gold standard,* que pot ser des d'un altre qüestionari a una mesura biològica, o prova radiològica. Per exemple, un qüestionari que pretén mesurar l'abstinència al tabac declarada en un programa de deshabituació tabàquica, pot comparar els resultats amb els nivells espirats de monòxid de carboni. La validesa de criteri es pot avaluar de dues maneres: la validesa concurrent i la validesa predictiva. La validesa concurrent consisteix a administrar els dos qüestionaris simultàniament i a avaluar la correlació del nou instrument amb el de referència. La validesa predictiva consisteix a comparar de quina manera els resultats del qüestionari prediuen els resultats del criteri de referència; per exemple, si un qüestionari que mesura el risc d'una malaltia en pot predir el desenvolupament *a posteriori*.

Quan l'escala és categòrica els índexs que s'han d'utilitzar són la sensibilitat i l'especificitat (Haynes, 2006). Aquests índexs es calculen a partir d'una taula 2 x 2 (taula 3) en què la sensibilitat és la probabilitat que l'instrument de mesura classifiqui correctament els individus malalts. L'especificitat és la probabilitat que l'instrument classifiqui correctament els individus sans.

Taula 2 x 2. Presentació de resultats d'un estudi d'una prova diagnòstica.

Resultats de la prova	Classificació dels individus segons el criteri de referència		
	Malalts	No malalts	Total
Positiu	a	b	a+b
Negatiu	c	d	c+d
Total	a+c	b+d	N

a: Verdaders positius: Nombre d'individus amb la malaltia en els quals la prova és positiva.
b: Falsos positius: Nombre d'individus sense la malaltia en els quals la prova és positiva.
c: Falsos negatius: Nombre d'individus amb la malaltia en els quals la prova és negativa.
d: Verdaders negatius: Nombre d'individus sense la malaltia en els quals la prova és negativa.

$$\text{Sensibilitat} = \frac{a}{a+c} \qquad \text{Especificitat} = \frac{d}{b+d}$$

Validesa de constructe

La validesa de constructe es refereix al grau en què la mesura es correspon amb els conceptes teòrics referents al fenomen que es pretén estudiar (Streiner i Norman, 2003). És a dir, garanteix que les mesures que resulten de les respostes del qüestionari puguin ser considerades i utilitzades com a mesura del fenomen que volem mesurar amb l'objectiu d'obtenir l'evidència de les relacions internes entre els ítems que formen el test (Cardoso *et alii*, 2010; Requena, 2009). Una altra forma d'avaluar la validesa és aplicar l'anàlisi factorial exploratòria (AFE). Aquesta tècnica explora les respostes del qüestionari i s'encarrega de reduir el nombre de variables a factors de variables per distingir les dimensions essencials que estableixen les relacions entre els ítems (Carvajal *et alii*, 2011). Per aplicar l'AFE les escales de mesura han de ser quantitatives i les variables incloses han d'estar correlacionades entre si. Quan l'instrument és de nova creació, alguns autors com Sánchez i Echeverry (2004) recomanen fer l'AFE dins la validesa de contingut. En el cas d'instruments adaptats ja desenvolupats, es pot utilitzar una anàlisi factorial confirmatòria (AFC) que pretén comprovar que l'escala adaptada segueix el mateix model estructural proposat pels autors. L'AFC corregeix les deficiències intrínseques a la perspectiva exploratòria i es dirigeix cap a una major concreció de les hipòtesis, que cal que siguin contrastades. Els models d'AFC permeten contrastar la validesa ajustant un model que l'assumeixi i diagnosticant-ne la bondat d'ajust; cada ítem satura únicament sobre la dimensió del que se suposa que constitueix un indicador vàlid (Batista-Foguet, Coenders i Alonso, 2004). Uns altres procediments per verificar la validesa de constructe són avaluar la validesa convergent i la validesa discriminant. La validesa convergent s'estableix per examinar la correlació entre la nova

mesura i una altra que es creu que hi està relacionada. La validesa discriminant es refereix a la capacitat que té una escala per distingir diferents subgrups.

Una altra forma és analitzar la correlació de l'instrument amb el càlcul del coeficient de correlació de Pearson o de Spearman, entre les diferents dimensions de l'escala i també entre el resultat de cadascuna de les subescales i la total, per avaluar, així, la validesa convergent i discriminant, partint de la hipòtesi que la correlació entre cada subescala i l'escala total ha de ser més forta que les correlacions entre les subescales (Fayers i Machin, 2000).

c) Sensibilitat al canvi

És la capacitat que té l'instrument per detectar canvis clínics importants en el fenomen que es mesura amb el temps. És útil avaluar-la quan l'instrument s'utilitza com a variable de resposta en assaigs clínics o estudis d'intervenció. Aquesta sensibilitat s'estima a partir de la «mida de l'efecte», que és la diferència entre les puntuacions obtingudes després de la intervenció i les obtingudes a l'inici dividit per la desviació estàndard de les puntuacions basals (Badia i Alonso, 2007).

S'han resumit totes les fases d'aquest capítol en la següent taula (taula 4):

Taula 4: Aspectes psicomètrics de l'instrument.

Aspectes psicomètrics			Descripció
Fiabilitat	Consistència interna	Alfa de Cronbach	Mesura al grau de correlació interna entre els ítems
	Fiabilitat temporal	CCI Kappa Bland i Altman Bradley-Blackwood Gràfics d'acord-supervivència	Mesura la constància de les respostes obtingudes
	Fiabilitat interobservador		Mesura el grau de concordança entre diferents observadors i un mateix fenomen
Validesa	Validesa de contingut	Mètode Delphi	Anàlisi lògica del concepte que es pretén mesurar
	Validesa de criteri	Validesa concurrent	Compara els resultats del qüestionari amb una mesura de referència (*gold standard*)
		Validesa predictiva	
	Validesa de constructe	Anàlisi factorial Validesa convergent discriminant	Mesura si l'instrument correlaciona amb variables esperables i no correlaciona amb les que no s'espera
Sensibilitat			Capacitat de l'instrument per detectar canvis clínics importants en el fenomen que es mesura amb el temps

Adaptació transcultural d'un qüestionari

El procés d'adaptació transcultural (PAT) cal que sigui precís per garantir una versió de l'instrument equivalent a l'original i obtenir, així, resultats fiables i vàlids. Aquest procés, a més de resultar ràpid, pràctic i econòmic, també permetrà poder realitzar estudis comparatius entre països (Cardoso *et alii*, 2010; Hambleton, Merenda i Spielberger, 2005; Lizán, 1999; Sánchez i Echeverry, 2004; Sirera-Vercher, Sáez-Zamora i Sanz-Amaro, 2010). Per poder-los utilitzar en un territori concret caldrà adaptar-los transculturalment a la llengua de la població destinatària (Badia i Alonso, 2007).

Per poder realitzar l'adaptació transcultural d'un qüestionari es recomana seguir les directrius de la Comissió Internacional de Test amb l'objectiu d'aconseguir una equivalència semàntica, conceptual, de contingut, tècnica i de criteri. Cal considerar aspectes importants com són el context cultural, aspectes tècnics del test, l'administració del test i la interpretació de les puntuacions (*Cardoso et alii*, 2010; Hambleton *et alii*, 2005; International Test Commission (ITC), 2010; Muñiz, Elosua i Hambleton, 2013) (figura 6). Aquestes directrius es van renovant periòdicament; per tant, aconsellem utilitzar l'actualització més recent.

També l'elecció dels traductors és un aspecte important a tenir en compte ja que són un element clau per obtenir una adaptació transcultural de qualitat. No n'hi ha prou en què el traductor domini la llengua, sinó que cal que estigui immers en la cultura objecte de la traducció. Cal que el traductor tingui suficients coneixements i familiaritat amb les dues llengües i amb les dues cultures, ha de tenir sensibilitat cultural i conèixer la naturalesa i l'objectiu de l'instrument (Gaite, Ramírez, Herrera i Vázquez-Barbero, 1997).

Quadre 6: Directrius per a la traducció o adaptació de testos (2013).

1. Directrius prèvies

DP1. Abans de començar amb l'adaptació cal obtenir els permisos pertinents de qui ostenti els drets de propietat intel·lectual del test.

DP2. Complir amb les lleis i les practiques professionals relatives a l'ús de tests que estiguin vigents en el país o els països implicats.

DP3. Seleccionar el disseny d'adaptació de tests més adequat.

DP4. Avaluar la rellevància del constructe o dels constructes mesurats pel test en les poblacions d'interès.

DP5. Avaluar la influencia de qualsevol diferencia cultural o lingüística en les poblacions d'interès que sigui rellevant per al test a adaptar.

2. Directrius de desenvolupament

DD1. Assegurar-se, mitjançant la selecció d'experts qualificats, que el procés d'adaptació té en compte les diferències lingüístiques, psicològiques i culturals entre les poblacions d'interès.

DD2. Utilitzar dissenys i procediments racionals apropiats per assegurar l'adequació de l'adaptació del test a la població a la qual va dirigit.

DD3. Oferir informació i evidències que garanteixin que les instruccions del test i el contingut dels ítems tenen un significat similar en totes les poblacions a les quals va dirigit el test.

DD4. Oferir informació i evidències que garanteixin que el format dels ítems, les escales de resposta, les regles de correcció, les convencions utilitzades, les formes d'aplicació i altres aspectes són adequats per a totes les poblacions d'interès.

DD5. Recollir dades mitjançant estudis pilot sobre el test adaptat, i efectuar anàlisis d'ítems i estudis de fiabilitat i validació que serveixin de base per a portar a terme les revisions necessàries i adoptar decisions sobre la validesa del test adaptat.

3. Directrius de confirmació

DC1. Definir les característiques de la mostra que siguin pertinents per a l'ús del test, i seleccionar una mida de mostra suficient que sigui adequada per a les exigències de les anàlisis empíriques.

DC2. Oferir informació empírica pertinent sobre l'equivalència del constructe, equivalència del mètode i equivalència entre els ítems en totes les poblacions implicades.

DC3. Recollir informació i evidències sobre la fiabilitat i la validesa de la versió adaptada del test en les poblacions implicades.

DC4. Establir el nivell de comparabilitat entre les puntuacions de diferents poblacions mitjançant anàlisis de dades o dissenys d'equiparació adequats.

4. Directrius sobre l'aplicació DA1. Preparar els materials i les instruccions per a l'aplicació de manera que minimitzin qualsevol diferència cultural i lingüística que pugui ser deguda als procediments d'aplicació i als formats de resposta, i que puguin afectar la validesa de les inferències derivades de les puntuacions. DA2. Especificar les condicions d'aplicació del test que hagin de seguir-se en totes les poblacions a les quals va dirigit.
5. Directrius sobre puntuació i interpretació DPI1. Interpretar les diferències de les puntuacions entre els grups tenint en compte la informació demogràfica pertinent. DPI2. Comparar les puntuacions entre poblacions únicament en el nivell d'invariància establerta per a l'escala de puntuació utilitzada en les comparacions.
6. Directrius sobre la documentació DC1. Proporcionar documentació tècnica que reculli qualsevol canvi en el test adaptat, incloent la informació i les evidències sobre l'equivalència entre les versions adaptades. DC2. Proporcionar documentació als usuaris amb la finalitat de garantir un ús correcte del test adaptat en la població a la qual va dirigit.

Font: Muñiz, 2013.

El fet d'adaptar transculturalment un qüestionari no consisteix a realitzar una traducció lingüística sinó que és un procés molt més complex que garanteix la mesura del mateix constructe en la nova llengua. Per això, cal escollir una metodologia que garanteixi les equivalències de la traducció. El mètode que s'utilitza més habitualment i que recomanen els experts és el mètode de traducció-retrotraducció (Cardoso *et alii*, 2010; Gómez i Hidalgo, 2005).

La traducció o traducció directa es basa en la traducció de l'instrument original a l'idioma escollit per part de dues o més persones de manera independent. També es recomana per poder quantificar l'adaptabilitat de l'instrument que els traductors puntuïn el grau de dificultat trobat en la traducció (de l'1 al 10, essent 1 «gens de dificultat» i 10 «molta dificultat»). Posteriorment, cal realitzar una revisió sistemàtica conjunta per tal d'unificar criteris de resultats. En aquestes traduccions cal buscar l'equivalència conceptual, no lingüística, i cal valorar si el vocabulari és adequat i culturalment aplicable. La versió obtinguda, fruit del consens, serà la que utilitzarem per a la retrotraducció o traducció inversa (Serra-Suton, 2011).

La retrotraducció o traducció inversa consisteix en què dos o més traductors realitzin la traducció de l'instrument de l'idioma escollit a l'idioma original sense conèixer la versió original del test. En aquest punt també cal unificar les traduccions, crear un grup de discussió d'entre quatre i sis persones format pels investigadors, els traductors i els experts. Un cop consensuada realitzarem la comparació de les dues

traduccions per realitzar-ne un anàlisi d'equivalència. Si es troben diferències cal investigar-ne el motiu i proposar noves traduccions de la versió traduïda amb les successives revisions fins a obtenir una versió final (Serra-Suton, 2011).

Un cop obtinguda la versió final es recomana realitzar un pretest o prova pilot que ens permetrà identificar les preguntes més adequades, assegurar la comprensió de l'enunciat, saber si hi ha refús d'alguna pregunta, trobar les errades de contingut o format i, a més, conèixer el temps aproximat necessari per emplenar el test (Martín, 2004; Muñiz *et alii*, 2013).

En la figura 7 es pot observar l'esquema del procés d'adaptació transcultural proposat pels autors (Berenguer, 2014).

Figura 7: Esquema del procés d'adaptació transcultural (elaboració pròpia).



Bibliografia:

ARGIMÓN, J. M.; JIMÉNEZ, J. (2004). *Métodos de investigación clínica y epidemiológica* (3a ed.). Madrid: Elsevier.

BADIA, X.; ALONSO, J. (2007). *La medida de la salud: guía de escalas de medición en español*. Barcelona: Tecnología y Ediciones del Conocimiento.

BATISTA-FOGUET, J.; COENDERS, G.; ALONSO, J. (2004). «Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud», dins *Medicina Clínica, 122* (Suppl. 1), 21-27.

BERENGUER, M. (2014). «L'actitud infermera vers la família: adaptació transcultural al castellà i validació de l'escala Families' Importamce in Nursing Care - Nurses' Attitudes» (tesi doctoral inèdita). Tortosa: Universitat Rovira i Virgili.

BLAND, J.; ALTMAN, D. (2010). «Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement», dins *Journal of Nursing Studies, 47*(8), 931-936.

BRUNET, I.; BELZUNEGUI, Á.; PASTOR, I. (2000). *Les tècniques d'investigació social i la seva aplicació*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili.

CARDOSO, C.; GÓMEZ-CONESA, A.; HIDALGO, M. D. (2010). «Metodología para la adaptación de instrumentos de evaluación», dins *Fisioterapia, 32*(6), 264-270.

CARVAJAL, A.; CENTENO, C.; WATSON, R.; MARTINEZ, M.; RUBIALES, A. S. (2011). «How is an instrument for measuring health to be validated?», dins *Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 34*(1), 63-72.

CLARK, L.; WATSON, D. (1995). «Constructing validity basic issues in objective scale development», dins *Psychological Assessment, 7*(3), 309-319.

CORTINA, J. M. (1993). «What is coefficient alpha? An examination of theory and applications», dins *Journal Appl Psycology*, (78), 98-104.

CRONBACH, L. J. (1951). «Coefficient Alpha and the Internal structure of Tests», dins *Psychometrika, 16*(3), 297-334.

ELOSUA, P. (2012). «Test publicados en España: usos, costumbres y asignaturas pendientes», dins *Papeles Del Psicólogo: Revista Del Colegio Oficial de Psicólogos*, 33(1), 12-21.

FAYERS, P. M.; MACHIN, D. (2000). *Quality of life: Assessment, analysis and interpretation*. Londres: John Wiley & Sons.

FLEISS, J. L. (1986). *The design and analysis of clinical experiments*. Nova York: Wiley.

FLEISS, J. L. (2000). *Statistical methods for rates and proportions* (2a ed.). Nova York: Wiley.

FLEISS, J. L.; COHEN, J.; EVERITT, B. S. (1969). «Large sample standard errors of kappa and weighted kappa», dins *Psychol Bull*, 72, 323-327.

Gaite, L.; Ramírez, N.; Herrera, S.; Vázquez-Barbero, J. L. (1997). «Traducción y adaptación transcultural de instrumentos de evaluación en psiquiatría: aspectos metodológicos», dins *Archivos de Neurobiología*, 60(2), 91-111.

Gómez, J.; Hidalgo, M. (2005). «La Validez de los tests, escalas y cuestionarios», dins *La Sociología En Sus Escenarios*, (12). Recuperat de: <http://aprendeenlinia.udea.edu.com/revistas/index.php/ceo/article/view/1750/1370>.

Hambleton, R. K.; Merenda, P.; Spielberger, S. C. (2005). *Adapting Educational and Psichological Tests for Cross-cultural Assessment*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Haynes, R. B.; Sackett, D. L.; Guyatt, G. H.; Tugwell, P. (2006) *Clinical epidemiology: How to Do Clinical Practice Research* (3a ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

International Test Commission (ITC). (2010). *International Test Commission Guidelines for Translating and Adapting Tests*. Recuperat de: <http://www.intestcom.org/upload/sitefiles/40.pdf>.

Jaju, A.; Crask, M. R. (1999).«The perfect design: Optimization between reliability, validity, redundancy in scale items and response rates», dins *American Market Association*, (10), 127-131.

Lizán, L. (1999).«Adaptación transcultural de una medida de la calidad de vida relacionada con la salud: la versión española de las viñetas COOP/WONC», dins *Atencion Primaria*, *24*(2), 75-82.

López, J. A. (2002). *Validación de la «Escala de estrés de Enfermería» (NSS), de Graytoft y Anderson* (Memòria de llicenciatura). Recuperat de: <http://www.cop.es/colegiados/T-00921/tesina.pdf>.

Luiz, R.; Leal, A.; Kale. P. L; Werneck, G. (2003). «Assessment of agreement of a quantitative variable: a new graphical approach», dins *Journal of Clinical Epidemiology*, *56*(10), 963–967. DOI:10.1016/S0895-4356(03)00164-1

Martín, M. C. (2004). «Diseño y validación de cuestionarios», dins *Matronas Profesión*, 5(17), 23-29.

Martínez-González, M.; Sánchez-Villegas, A.; Faulin-Fajardo, J. (2006). *Bioestadística amigable* (2a ed.). Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

Messick, S. (1995). «Standards of Validity and the Validity of Standards in Performance Asessment», dins *Educational Measurement: Issues and Practice*, *14*(4), 5-8. DOI:10.1111/j.1745-3992.1995.tb00881.x.

Muñiz, J. (1996). *Psicometría*. Madrid: Universitas.

Muñiz, J. (2003). *Teoría clásica de los test* (5a ed.). Madrid: Ediciones Pirámide.

Muñiz, J.; Elosua, P.; Hambleton, K. (2013). «Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición», dins *Psicothema*, *25*(2), 151-157.

Norman, G. R.; Streiner, D. L. (1996). *Bioestadística*. Madrid: Mosby Doyma.

Nunnally, J. C.; Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. Nova York: McGraw.

Oviedo, H. C.; Campo-Arias, A. (2005). «Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach», dins *Revista Colombiana de Psiquiatria*, (XXXIV), 573-580.

Requena, C. (2009). *Principios de psicometria*. Madrid: Síntesis.

Sánchez, R.; Echeverry, J. (2004). «Validación de escalas de Medición en Salud», dins *Revista Salud Pública*, *6*(3), 302-318.

Serra-Sutton, V.; Herdman, M. (2011). «Metodología de adaptación transcultural de instrumentos de medida de la calidad de vida relacionada con la salud», dins *Informatiu ATTM* (24).

Sirera-Vercher, M. J.; Sáez-Zamora, P.; Sanz-Amaro, M. D. (2010). «Traducción y adaptación transcultural al castellano y al valenciano del Foot Health Status Questionnaire», dins *Revista Española de Cirugía Ortopédica Y Traumatología*, *54*(4), 211-219.

Streiner, D. L. (2003). «Being inconsistent about consistency: When coefficient alpha does and doesn't matter», dins *Journal Personal Assessment*, (80), 217-222.

Streiner, D. L.; Norman, G. R. (2003). *Health Measurement Scales: A Practical Guide to Their Development and Use*. Oxford: Oxford Medical Publications.

Szklo, M.; Nieto, J. (2003). *Epidemiología intermedia. Concepto y aplicaciones*. Madrid: Ediciones Diaz de Santos.

Capítol 4. Metodologia qualitativa aplicada a la recerca en salut i els cuidatges

Lina Casadó Marín, Pilar Delgado-Hito

1. Introducció

En qualsevol recerca, i més específicament quan se situa l'eix de la investigació en els processos de salut-malaltia, la gestió de l'atenció i l'autoatenció en salut i els cuidatges en infermeria, partim de la base que per poder copsar-ho en tota la seva complexitat hem de determinar els aspectes socials, culturals, històrics i polítics en els quals s'emmarca el nostre objecte d'estudi. La interrelació d'aquests elements, difícilment explicitables amb índexs de correlació i altres equacions de tipus estadístic, fan que la metodologia qualitativa sigui l'instrument que ens permet fer un dibuix el més precís possible del fenomen que tractem de descriure o interpretar.

El reconeixement de la disciplina infermera com a *physis* centrada en el *care* més que com a *techné* centrada en el *cure*[1] ha propiciat un canvi recent en el paradigma relatiu a la reivindicació del caràcter humanisticorelacional de la pràctica professional i la recerca en infermeria. De fet, aquest aspecte relacional del cuidatge resulta difícil d'entendre des d'un paradigma que no sigui el qualitatiu i no és casualitat que en els darrers anys la publicació en recerca qualitativa en revistes d'infermeria reconegudes internacionalment s'hagi vist incrementat de manera exponencial.

A grans trets podem dir que la investigació qualitativa aplicada a la recerca en salut i cuidatges busca el significat relatiu als processos de salut-malaltia construïts pels

---

1 Per aprofundir en el debat teòric *cure/care*, vegeu Saillant (2009).

individus en interacció amb un model de gestió de la salut determinat. D'aquesta manera s'entén que qualsevol escenari, inclús el biomèdic, pot ser susceptible de la mirada crítica que proporcionen les diferents perspectives des de les quals s'observa un mateix fenomen.

El procés d'emmalaltir, la gestió de la salut, l'autocura, els itineraris terapèutics i l'atenció a la mort, entre d'altres, varien en funció dels sistemes culturals en els quals es produeixen (Martínez, 2008). Això fa que certs processos només es puguin entendre i descriure en tota la seva complexitat a partir d'una mirada pròxima, èmic,[2] que proporciona l'ús de tècniques qualitatives, però també distant, ètic, que posa de manifest la cara no visible de la realitat i que sovint inclou relacions de poder, desigualtats socials, de gènere i de classe, generalment ocultes i que només es poden copsar a partir de les articulacions micro-macro, èmic-ètic, cas-context, que descriurem més endavant.

La consideració de l'investigador/a qualitatiu com a *bricoleur* (Lévi-Strauss, 1966), *quilt maker* (Wolcott, 1995) o muntador cinematogràfic (Cook, 1981), ens apropa a la consideració de la investigació qualitativa com un «art». Ensenyar l'art de la investigació qualitativa no és fàcil i està subjecte, a més, a les habilitats que tingui l'investigador/a en aquest àmbit. Aquest «saber fer» metodològic implica una preparació acurada de l'accés i del treball de camp que està subjecte a variacions en funció de l'escenari i de la realitat que s'observa i que és difícil d'explicar en manuals metodològics, ja que és la realitat empírica qui ens en proporciona la clau.

Taylor i Bogdan (1987: 20-23) parlen del caràcter inductiu, holístic i humanista de la metodologia qualitativa; això ens apropa a una determinada manera de «fer» investigació qualitativa en la qual el «camí de construcció del coneixement» (en termes de Habermas, 1987) té un paper central sobre la forma com construïm el nostre objecte d'estudi posicionant teoria/mètode i tècnica al servei de la recerca.

A grans trets, aquest capítol pretén ser una guia per a estudiants i professionals que s'iniciïn en l'ús de metodologia qualitativa aplicada a la recerca en salut. En aquestes línies difícilment trobareu fórmules magistrals universals, ja que contradiuen, per principis, el caràcter heterogeni i únic de la realitat —sempre complexa— que s'investiga. En qualsevol cas, i a partir de l'experiència empírica de les autores, el que pretenem és proporcionar els instruments, el bagatge teòric i l'experiència necessària per tal de dissenyar i dur a terme un projecte d'investigació qualitativa metodològicament acurat.

2 Els termes èmic (de *fon*èmic) i ètic (de *fon*ètic) són manllevats de la lingüística (K. Pike, 1954). En ciències socials s'utilitzen per evidenciar les diferents interpretacions de la realitat descrita: des de dins (èmic), posició *insider*, s'incorporen les descripcions que fan els nadius i, des de fora, ètic o *outsider*, les dels «experts».

2. La «construcció» de l'objecte d'estudi en metodologia qualitativa

La naturalesa inductiva de la recerca qualitativa fa que esdevingui necessari plantejar algunes qüestions sobre el procés mitjançant el qual es construeix l'objecte d'estudi en recerca qualitativa.

De manera general, qualsevol investigació s'orienta a partir de la o de les preguntes que, amb intencionalitat teòrica, ens formulem a l'inici del procés de recerca. Aquestes preguntes no són atzaroses ni ingènues i constitueixen l'eix a partir del qual elaborem les hipòtesis. D'aquesta manera, les hipòtesis o premisses, constitueixen el punt de partida de la nostra recerca i, amb tot, explicitar-les esdevé un exercici útil que ens servirà per definir i acotar el problema d'investigació. El procés d'elaboració de les hipòtesis i de construcció de l'objecte d'estudi en investigació qualitativa representa una fase que requereix d'un procés de maduració en el qual com a investigadors/es ens hem de submergir en el tema d'investigació a partir de contactes incipients amb el camp[3] i de la revisió de fonts teòriques que ens serviran per planificar i dissenyar el treball de camp.

Una de les particularitats en la concreció de les hipòtesis té a veure amb la naturalesa inductiva i iterativa[4] (O'Reilly, 2005) de la investigació qualitativa. D'acord amb O'Reilly el plantejament inductiu i iteratiu implica un nivell de reflexivitat i de profunditat en el qual l'investigador/a està en diàleg continu amb les dades empíriques, la teoria existent, les dades epidemiològiques, estadístiques i els seus propis pressupòsits. Això fa que les hipòtesis no siguin concebudes com a idees estàtiques i hermètiques, sinó que es modifiquen a mesura que s'avança en la recerca. És per això que abans de dissenyar un projecte d'investigació qualitativa cal tenir un coneixement teòric i empíric que ens permeti acotar la pregunta d'investigació. Hammersley i Atkinson (1994) parlen de l'estructura en embut de la recerca qualitativa. Per a Taylor i Bogdan (1987) la principal característica de la recerca qualitativa és que se segueix un model d'investigació flexible en el qual els conceptes i les intel·leccions s'inicien a partir de les dades, al contrari del que succeeix en el model deductiu, en el qual es recullen dades per avaluar models, hipòtesis o teories preconcebudes.

Conceptualment les «unitats d'observació» constitueixen el o els espais —límits territorials— en els quals es duu a terme la recerca: s'inclouen grups, centres, unitats, institucions, associacions o comunitats. D'altra banda, les «unitats d'anàlisi» fan referència a les categories provinents de les dades empíriques i que, d'acord amb la formu-

3 Amb el terme 'camp' estem fent referència a cadascun dels espais —unitats d'observació— en els quals es recullen les dades en el marc d'una unitat d'anàlisi prèviament definida. El treball de camp fa referència al procés de recollida sistemàtica de dades mitjançant tècniques qualitatives.

4 El plantejament inductiu i iteratiu d'O'Reilly té a veure amb el fet de permetre que siguin les dades les que parlin per si soles. Per a l'autora cal deixar de banda els prejudicis de l'investigador en relació amb l'objecte d'estudi i introduir la reflexivitat en tot el procés investigador (2005: 27).

lació del problema que es planteja, esdevindran centrals per al desenvolupament del cos teòric. Per posar un exemple de la literatura sociològica que ens permeti evidenciar la distinció entre unitats d'observació i unitats d'anàlisi, Erving Goffman (2001) entre 1956 i 1957 va realitzar treball de camp a l'Hospital Psiquiàtric St. Elizabeth de Washington, un hospital federal que aleshores comptava amb més de 700 interns. El treball que Goffman va realitzar en aquesta institució es publicaria anys més tard. El 1970 es traduïa al castellà, tot i que la primera edició en anglès data de 1961 i portava per títol: *Asylums, Essays on the social situation of mental patients and other immates*. En aquest llibre, Goffman ens presenta a través de la institució —l'Hospital Psiquiàtric St. Elizabeth— (unitat d'observació de la investigació) el dia a dia dels interns, les rutines, la construcció del subjecte en el si de la institució, i introdueix el concepte d'«institució» total com a marc de referència (unitat d'anàlisi) que li permet entrar en la crítica de la institució com a marc que regula a través de diferents mecanismes de poder les conductes i la configuració dels individus.

3. El mètode

L'elecció del mètode de recerca depèn de la perspectiva paradigmàtica, però sobretot dels objectius de recerca. En aquesta secció, els mètodes es presenten (etnogràfic i investigació-acció participativa) amb una doble finalitat; d'una banda, introduir els aspectes conceptuals del mètode i, de l'altra, mostrar la seva aplicació pràctica mitjançant estudis concrets. No obstant això, existeixen una gran variabilitat de mètodes en recerca qualitativa utilitzats en estudis de l'àmbit de la salut i els cuidatges que cal conèixer per optar per aquell que més ens ajudi a donar resposta als nostres objectius de recerca (fenomenologia, teoria fonamentada, etnometodologia, estudi de casos, biogràfic, investigació històrica, etc.).[5]

3.1 Aportacions de l'etnografia a l'estudi de les accions autolesives corporals[6]

Per a Hammersley i Atkinson (1994) l'etnografia és la forma més bàsica d'investigació social. Per als autors, l'etnografia «no solo tiene una larga historia, sino que también se asemeja a los modos rutinarios con que la gente le da sentido al mundo en la vida diaria» (Hammersley i Atkinson, 1994:16)

Amb la idea de recuperar el «sentit» o els «sentits» que apunten Hammersley i Atkinson, i per tal de presentar un exemple aplicat, en aquest punt veurem com l'et-

5 Per conèixer altres exemples d'estudis qualitatius en cuidatges, vegeu la recerca fenomenològica de Del Barrio *et alii* (2001) i l'estudi mixt amb teoria fonamentada de De la Cueva *et alii* (2014) i Romero *et alii* (2013).

6 Per un major aprofundiment en la recerca, vegeu Casadó (2011).

nografia ens permet evidenciar el procediment mitjançant el qual una acció —l'autolesió— s'interpreta en clau de conducta normal o desviada en funció del context cultural que la legitima o l'estigmatitza. A partir de la consideració del que anomeno «contexts d'autolesió» —o sigui, un mateix signe (l'autolesió) amb diferent significat—, l'etnografia ens permet reflexionar des del punt de vista teòric i pràctic sobre els límits a partir dels quals l'acció autolesiva corporal es construeix com a símptoma i signe de malaltia mental.

Com a investigadora, la primera vegada que vaig sentir a parlar de les autolesions corporals com una forma de canalitzar els «nervis» va ser l'any 2005. Certament, era un aspecte que no esperava trobar, va sorgir espontàniament i inductivament del camp, va ser una troballa casual que va aflorar en algunes de les entrevistes realitzades a joves ingressades en una unitat de trastorns del comportament alimentari de Barcelona. De la troballa casual més endavant va venir la problematització i, seguidament, la realització d'un projecte de recerca que em va permetre consolidar les bases per al posterior desenvolupament de la tesi doctoral.

La primera qüestió d'ordre epistemològic que havia de resoldre tenia a veure amb les següents qüestions: Què és, què s'entén, què entenem per autolesió corporal? En aquest primer exercici havia de ser suficientment hàbil com per traspassar la frontera d'allò evident, trencar el que Durkheim anomena prenocions (1987) o que Bourdieu defineix com a sentit comú social (1976) o pressupòsits. En definitiva, havia de presentar una reflexió en clau fenomènica sobre diferents contexts en què l'autolesió, sense ser considerada una conducta estigmatitzada, està present.

Per tal de concretar aquests escenaris (o contexts d'autolesió) ens va resultar de gran utilitat l'elaboració d'un quadre construït per oposicions: d'una banda, vaig introduir el concepte d'autolesions normalitzades versus autolesions estigmatitzades i, d'una altra, les autolesions públiques versus les autolesions privades. Dins la categoria d'autolesions normalitzades vaig pensar en determinades formes d'art corporal (com ara tatuatges, pírcings i escarificacions), accions autolesives en context ritual (cilicis, flagel·lacions, dejú, crucifixions, etc.) i l'autolesió en l'àmbit penitenciari (xinar-se, cosir-se la boca, empassar-se objectes, etc.). Dins la categoria d'autolesió pública vaig pensar també amb determinats rituals (religiosos i de curació) que inclouen la mortificació del cos. En l'autolesió privada, vaig pensar amb l'autolesió en situacions de conflicte bèl·lic —autolesions per evadir la primera línea de foc en el camp de batalla—; en l'àmbit laboral, com a signe d'identitat entre els joves (gòtics i *emo*), i també les que són interpretades sota l'etiqueta diagnòstica del trastorn/malaltia mental. Aquest quadre em va permetre repensar l'acció autolesiva corporal[7] en termes no exclusivament patològics

7 Si bé no existeix unanimitat en l'ús del terme, en la revisió de la literatura trobem diferents conceptes per fer referència a l'acció tals com: autolesió, automutilació, parasuïcidi, conducta autolesiva, *self-harm, cutting, self-injurious behaviour, deliberate self-harm, non-suicidal self-injury*, etc. Essent conscient del biaix que això suposa, en aquest treball vaig proposar utilitzar el concepte «acció autolesiva corporal» per referir-me a: «Totes aquelles accions en les quals, sense que

sinó com una pràctica que pot ésser interpretada (d'aquí la importància de recuperar-ne la lectura hermenèutica) i viscuda (des d'un posicionament fenomenològic) de diferents maneres, essent el context el marc que legitima o estigmatitza l'acció. Els Van Dongen (2004) utilitza el concepte «the work 'with' culture» per referir-se als marcs que vaig fer servir en l'anàlisi. Per a Van Dongen, «the work with culture» fa referència a «the process of manipulation, bricolage and non-conventional use of symbolic forms» (2004: 20). Per a l'autora, que específicament va centrar el seu treball en la interpretació de la psicosi: «rather than viewing the presentations of psychotic patients as signs of a disorder, I examine them as a cultural forms expressing severe missery and distress. The stories of psychotic people derive from something deep and fundamental. Kirmayer (1993:173) says they contain metaphors, myths and archetipal images that emerge from interactions between the person and society» (Van Dongen, 2004: 20).

Aquest va ser el punt de partida de la recerca i sense cap mena de dubte va representar un punt d'inflexió que em va permetre evidenciar l'arbitrarietat sobre la qual se sustenten les lectures patologitzadores o normalitzades relatives a l'acció. En aquesta primera fase de la investigació, l'etnografia em va permetre deconstruir a través de les diferents unitats d'observació la interpretació patologitzadora de l'acció, així com també incorporar la dimensió hermenèutica i simbòlica del cos com a lloc on s'expressa l'acció.

3.2 Aportacions de la investigació-acció participativa en l'estudi del procés de canvi de la pràctica infermera[8]

L'origen de la investigació-acció participativa (IAP) es troba en el pensament de Kurt Lewin (1946), que va proposar acostar teòricament i metodològicament els problemes significatius de la vida quotidiana, i involucrar l'investigador/a com a agent de canvi. La IAP defensa que les persones són capaces d'aprendre, canviar i transformar el seu món i que, per a fer-ho possible, cal la seva participació activa en el procés d'investigació (Delgado-Hito, 2012a). Per això, aquest mètode requereix dels participants i de l'investigador/a una responsabilitat compartida, un compromís personal, una obertura cap a l'activitat humana i una participació real en totes les etapes del procés (Kemmis i McTaggart, 1988, 2000; McTaggart, 1991, 1997; Stringer, 1996). Només amb aquesta autenticitat és possible conjugar la producció de coneixement i l'acció transformadora.

---

existeixi voluntat de mort, s'inscriuen i expressen a través del cos experiències, emocions, vivències i sensacions de buit emocional.» Val a dir que vaig preferir emprar el terme «acte» o «acció», en lloc de «conducta» —*behaviour*—, perquè d'aquesta manera posava distància amb els treballs de caràcter psicopatològic existents. Em vaig referir a «autolesions» per desmarcar-me de d'altres formes d'inscripció corporal socialment acceptades (com tatuatges o pírcings) i, finalment, vaig considerar molt important el fet d'incorporar i reivindicar «el cos» com a simple precisió del terme, ja que s'havia de tenir sempre present que l'acció es realitzava «en», «per» i «des del» cos.

8 Per aprofundir en la recerca, vegeu: Delgado-Hito *et alii* (2001) i Delgado-Hito i Gastaldo (2006).

Des de una posició paradigmàtica constructivista, els objectius que persegueix aquest mètode van dirigits a la producció de canvis tan individuals com col·lectius, la comprensió de la pràctica i la millora d'una situació (Kemmis i McTaggart, 1988). En canvi, si ens posicionem com a investigadors des del paradigma sociocrític, els objectius es dirigiran cap a l'emancipació, l'alliberament i la transformació de les persones, els grups i les comunitats que es troben en situació de vulnerabilitat (Reason i Bradbury, 2001; Villasante *et alii*, 2000)[9]. Fins i tot, alguns autors inclouen aquest mètode com a clau per al paradigma alternatiu anomenat «Participatory» (Heron i Reason, 1997).[10]

Va ser la seva capacitat d'apoderament[11] de les persones a través d'un procés reflexiu (*praxi*) i d'unir teoria i pràctica, el que em va portar a escollir-lo com a mètode per promoure canvis en la pràctica infermera d'una unitat de cures intensives (Delgado-Hito *et alii*, 2001; Delgado-Hito i Gastaldo, 2006). Dels diferents models de IAP, vaig escollir el de Kemmis i McTaggart (1988) perquè em va semblar senzill, de sentit comú i amb orientació pedagògica. Aquest model inclou vàries etapes que es poden anar repetint formant una espiral (retroalimentació contínua): el reconeixement del terreny (coneixement del context), la planificació (participants i investigadors/es decideixen el pla a seguir quant a què, quan i quant observar la pràctica), l'acció (portar a terme les decisions preses), l'observació de la pràctica real i la reflexió sobre l'observació. Una vegada finalitzada aquesta darrera etapa, comença el nou cercle amb les quatre etapes, començant amb la replanificació.

Una vegada passats tots els tràmits administratius, el primer que havia de fer era una primera aproximació al context (reconeixement del terreny) amb l'objectiu d'obtenir les informacions necessàries per poder iniciar el procés de la manera més eficaç possible. Aquestes informacions estaven relacionades amb el coneixement del context i de la seva problemàtica. En aquest període es va avaluar el context a partir de la documentació existent (full de valoració infermera, pla de cures, gràfica diària), entrevistes a informants clau (infermeres expertes, supervisora i adjunta de l'àrea de crítics), entrevistes a infermeres responsables del pacient i l'observació de la pràctica infermera. Aquesta informació va ser de gran ajuda per «dibuixar» l'*statu quo* de la pràctica infermera en relació amb el pacient i la seva família, les col·legues infermeres i els metges en el moment de l'ingrés d'un pacient a la unitat de cures intensives (UCI).

També es va gestionar la formació del grup mitjançant el reclutament. Aquest grup es va allargar en el temps a causa de la manca de participants representatius dels

---

9 Per ampliar la informació sobre aquest mètode, es recomana la revisió de la següent publicació: Abad-Corba, Delgado-Hito i Cabrero-García (2010).

10 Per aprofundir sobre les similituds i deferències d'aquest paradigma alternatiu amb els altres es recomana la lectura de Lincoln, Lynham i Guba (2011).

11 Apoderament que permet passar del silenci a una veu construïda (Belenky *et alii*, 1986), de la noció de participants a la de coinvestigadors, de la inactivitat a la reflexivitat crítica (Delgado-Hito, 2010).

quatre torns de treball. Vaig haver d'anar vàries vegades a cada un dels quatre torns per explicar l'estudi i la importància de la seva participació. Un dels motius que es repetia amb més freqüència sobre la seva negació a participar era que l'estudi suposava molta feina (observar i reflexionar sobre la seva pràctica, pensar en possibles estratègies de millora, posar-les en marxa i avaluar-les). Aquest és un punt cada vegada més crític i és necessari buscar mecanismes per augmentar la participació, com per exemple el retorn d'hores, dies lliures, possibilitat de participar en projectes o publicacions derivades, etc.

Una vegada finalitzat el reconeixement del terreny, el grup es va reunir per primera vegada (en format grup de discussió) per organitzar el pla a seguir tenint en compte: les oportunitats i limitacions físiques i materials, els recursos disponibles, els límits de temps i espai, així com la durada de l'observació i el període de reflexió; tot això sota el paraigua dels objectius específics de l'estudi. Els moments més crítics de la reunió van ser quan s'havia de decidir la durada de l'observació i com fer la reflexió posterior. El fet d'oferir informació per escrit de com elaborar un diari de camp va ser de molta ajuda per als participants.

Finalitzades les reunions de planificació, les infermeres havien de passar a l'acció i observar la seva pròpia pràctica. L'observació va servir per documentar i augmentar la consciència sobre la seva pràctica real. En primer lloc, la seva pràctica potenciava la despersonalització i objectivació del pacient. Alguns autors afirmen que els pacients ingressats a cures intensives se senten invisibles com a persones, reduïts a la condició d'objectes o de diagnòstic (Almerud *et alii* 2007). En aquest sentit, Hartrick (2002) argumenta que «The It» (la ciència i la tecnologia, la naturalesa objectiva) colonitza «The I» (la consciència, la subjectivitat, l'autoexpressió) i «The We» (significats intersubjectius, ètica, moral, context, cultura), que causa una visió unidimensional del procés multidimensional de l'ésser humà.

En segon lloc, van constatar un distanciament amb la família, fet que ha estat també present a l'estudi de Santana *et alii* (2009) on només el 47% de les infermeres parlen de vegades amb la família sobre l'estat de salut del pacient. Les infermeres de l'UCI han d'ajudar els pacients i les seves famílies, però sovint el pacient és l'únic centre d'atenció dels cuidatges (Engström *et alii*, 2011; Lindahl i Sandman, 1998; Robb, 1998).

En tercer lloc, van constatar la col·laboració problemàtica entre elles i els metges (aspecte que no va aparèixer en relació amb les seves col·legues). La falta de comunicació entre les dues disciplines s'ha plantejat en la literatura (Cánovas, 2008; Jansky, 2004; Sirota, 2007, 2009). En aquest sentit, l'estudi de Çobanoĝlu i Algier (2004) va indicar que els principals problemes entre les infermeres i els metges que treballen a l'UCI eren, entre d'altres, relacionats amb la comunicació i la jerarquia.

Una vegada les infermeres havien observat i reflexionat sobre la seva pròpia pràctica, era el moment de tornar-se a reunir per comparar i validar amb la resta del grup les observacions i percepcions individuals. En aquest procés de confrontació i de comparació, de deconstrucció o desaprenentatge (Merino i Martínez, 2006) o de descodificació (Chinn, 1994), les infermeres van percebre una identitat infermera diferent de l'ideal i van reconèixer uns cuidatges infermers fragmentats, molt tècnics i poc relacionals.

Finalitzat el primer cicle, era el moment de començar el segon amb l'etapa de replanificació. Aquesta etapa va consistir a identificar les estratègies de canvi (realistes i viables) que creien necessàries implementar a la seva pràctica. Algunes d'elles anaven dirigides a la subjectivació del pacient (d'objecte a subjecte) i, per tant, estaven molt relacionades amb la transició del paradigma biomèdic al paradigma empàtic (Gadow, 1984); d'altres estratègies anaven encaminades a millorar l'apropament a la família i la coordinació entre les infermeres i, finalment, a la millora de la col·laboració interprofessional. Posteriorment, en les etapes d'acció i observació, les infermeres van introduir aquestes estratègies a la seva pràctica i van reflexionar de nou, en primer lloc, de manera individual i, posteriorment, a l'etapa de reflexió, de manera col·lectiva. Les reflexions anaven dirigides a avaluar les accions implantades, el projecte i el procés. Les principals activitats que es van realitzar van ser: discutir, intercanviar i reflexionar sobre el que havia passat; sintetitzar sobre el que s'havia dit, fet i viscut; revisar els èxits i les limitacions; extreure les conclusions i redactar un informe.

Aquest estudi em va permetre evidenciar que el procés reflexiu inclòs en la IAP provoca que les infermeres augmentin la seva consciència crítica sobre el seu *statu quo*. Això els va permetre respondre d'una manera més apropiada, efectiva i coherent, disminuint el *gap* entre l'ideal i el real de la pràctica infermera. Però, com a investigadora, els resultats d'aquest estudi em van originar d'altres interrogants: i si en lloc de centrar el procés reflexiu com a mitjà per a la producció de canvis, el conceptualitzem, a més a més, com aquell procés que permet la producció de coneixements pràctics? És a dir, i si ens movem des d'un interès pràctic a un interès més emancipador? (Habermas, 1976) O, i si centrem el procés des del punt de vista de l'epistemologia de la pràctica? Totes aquestes qüestions es van convertir en les principals preguntes de recerca de la meva tesi doctoral, la qual volia aprofundir i comprendre el procés de producció de coneixement en la pràctica infermera, així com descobrir les condicions i dinàmiques del context institucional, pràctic i professional que podien influir en la producció de coneixement.[12]

12 Per aprofundir més en la recerca, vegeu Delgado-Hito (2010).

4. Tècniques per a l'obtenció de dades qualitatives

L'investigador/a qualitatiu utilitza diferents tipus de tècniques per a l'obtenció d'informació (entrevistes, observació i grups de discussió, entre d'altres) així com instruments (guió de l'entrevista, graella d'observació, etc.) i mitjans documentals i audiovisuals (diaris, vídeos, fotografies, etc.) que li permeten realitzar una recollida de dades acurada i de qualitat. La taula 1 mostra alguns exemples de la diversitat de dades qualitatives que inclouen des de les més clàssiques fins a les més actuals.

Taula 1. Fonts de dades qualitatives

Clàssiques	Actuals
Entrevistes individuals i de grups de discussió i les seves transcripcions	Correus electrònics
Observació participant	Llocs web
Vídeos d'entrevistes i grups de discussió	Anuncis: impresos, cinematogràfics o de televisió
Documents: llibres i revistes	Gravacions en vídeo d'emissions de televisió
Diaris	Xats
Fotografies, pel·lícules…	Xarxes socials (Twitter, Facebook…)

Font: Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Morata: Madrid.

La selecció d'una o més tècniques vindrà determinada per a la seva adequació als objectius de l'estudi i, més concretament: als objectius específics, a la posició paradigmàtica des de la qual l'investigador/a veu i entén el fenomen que vol estudiar (dimensió ontològica) i la producció de coneixement (dimensió epistemològica), i al mètode escollit (dimensió metodològica). Aquesta coherència entre els objectius, el paradigma i el mètode, i que posteriorment s'estén a l'anàlisi de les dades, és el que s'anomena coherència epistemològica (Delgado-Hito, 2012b; Calderon, 2002).

Existeix una varietat de tècniques per a l'obtenció de dades qualitatives, des de les més conversacionals com l'entrevista individual en profunditat i la semiestructurada, l'entrevista en grup (grups de discussió, focals o d'experts) o la entrevista informal, fins a les més observacionals com l'observació sistemàtica, participant o no participant. En aquest apartat, però, s'aprofundeix sobre aspectes pragmàtics i metodològics de les tres tècniques habitualment utilitzades en recerca qualitativa en salut i cuidatges: l'entrevista en profunditat, el grup focal, l'observació participant i el diari o quadern de camp.

4.1 Entrevista en profunditat

L'entrevista en profunditat és una modalitat d'entrevista no dirigida que es caracteritza per la seva flexibilitat i el seu interès per aprofundir en diferents aspectes de l'experiència viscuda per la persona entrevistada. Aquesta tècnica empra tant la comunicació verbal com no verbal (moviments facials, postura corporal, rubor i to de veu, entre d'altres).[13] És una de les tècniques més utilitzades en recerca qualitativa per diversos motius, entre els qual cal mencionar: la riquesa informativa, la indagació no prevista, la flexibilitat i el baix cost, l'accessibilitat a informació difícil d'observar i la comoditat i intimitat que ajuda a l'expressió d'emocions i sentiments (Valles, 2000).

El procés de l'entrevista en profunditat inclou una sèrie d'aspectes relacionals i instrumentals que s'haurien de tenir en compte. En primer lloc, el primer contacte amb els participants (normalment en el moment de la captació) és clau per a un òptim desenvolupament posterior de l'entrevista. La interacció que es produeixi entre ells/elles té un efecte directe sobre la qualitat, quantitat, profunditat i validesa de la informació obtinguda. En aquest primer moment, el/la investigador/a ha d'explicar l'objectiu de la recerca, la necessitat d'utilitzar una gravadora, la confidencialitat i anonimat de les dades i el temps aproximat d'entrevista (normalment entre 90 a 120 minuts). Si la persona accedeix a participar, de vegades, s'acorda amb ell/ella el lloc i l'hora de l'entrevista. Finalment, el dia de l'entrevista, es recorden els punts tractats en el primer contacte, s'agraeix la participació i es posa de manifest el valor que té el que el participant explicarà per a la comprensió del fenomen a estudiar.

En segon lloc, l'entrevista en profunditat és l'art de fer preguntes i d'escoltar (Denzin i Lincoln, 1998); per tant, l'obtenció de dades s'aconsegueix amb l'ús de diferents estratègies. La primera és començar sempre amb una pregunta general (moltes vegades deriva de l'objectiu general de l'estudi). Per exemple, si estem interessats a descobrir l'experiència viscuda de tenir un fill ingressat a la unitat de cures intensives, es podria començar l'entrevista dient: Em podria descriure amb les seves pròpies paraules la seva experiència relacionada amb l'hospitalització del seu fill? Posteriorment, i si és necessari, podem anar introduint alguna pregunta relacionada amb els objectius específics de recerca (focalització). Kvale i Brinkmann (2009) classifiquen les preguntes de la següent manera: introductòries (d'escalfament o per trencar el gel), de seguiment («llums vermelles», rellançament), de sondeig (demanant exemples o similituds i diferències), específiques (descripcions més precises), directes (introduir temes o dimensions del fenomen), indirectes (opinió sobre els altres), d'estructura (finalitzar i introduir un nou tema), d'interpretació (aclarir respostes) i el silenci (allargar les pauses).

13 Per aprofundir sobre la tècnica de l'entrevista en profunditat, podeu consultar: Denzin i Lincoln (1998), Kvale i Brinkmann (2009) i Valles (2002).

Una segona estratègia és l'establiment d'una relació autèntica amb el/la participant mitjançant l'ús del diàleg ocular, la naturalitat, el to amable, el respecte als silencis, l'empatia i la realització de preguntes clares. Si és possible, s'aconsella la presència d'un observador que serà l'encarregat d'observar i registrar els aspectes relacionats amb la comunicació no verbal de l'entrevistat/ada i de l'entrevistador/a.

Finalment, l'entrevistador/a s'ha d'assegurar del control del curs de l'entrevista (March *et alii*, 2002). Durant l'entrevista, hauria de tenir en compte l'aparició de la idealització per part de l'entrevistat, és a dir, que consideri la seva vivència o experiència millor del que realment va ser. L'entrevistador/a hauria de controlar també les fuites (per exemple, quan es realitza una pregunta i l'entrevistat/da canvia de tema) i les inconsistències.

Un cop finalitzada l'entrevista s'agraeix a l'entrevistat/ada la seva participació i se l'informa que rebrà una còpia íntegra de la transcripció de l'entrevista demanant la seva conformitat, correccions o modificacions (validació del contingut). No obstant això, quan el tema tractat té una forta càrrega emocional (mort, maltractaments, etc.), no és aconsellable fer-ho. També cal que l'entrevistador/a i l'observador/a discuteixin sobre els aspectes relacionats amb el desenvolupament de l'entrevista (comunicació no verbal, problemes en la interacció, preguntes...) que permetin millorar les següents entrevistes (Delgado-Hito, 2012b).

4.2 Grup focal

El grup focal és un tipus d'entrevista grupal. El seu origen se situa en la meitat del segle xx en l'àmbit de la sociologia amb els treballs de Robert Merton (1940). A la dècada dels anys 70 augmenta considerablement la seva utilització per als estudis de mercat. Actualment, hi ha un auge de les tècniques grupals per a l'obtenció de dades qualitatives, el que explica les diverses denominacions: entrevista de grup, grup focalitzat o enfocat, grups nominals, grups d'experts, grups Delphi, grups enfrontats, minigrup, grups triangulars o grups de discussió; així es conforma com un catàleg obert i contínuament renovat (Callejo, 2001; Fontana i Frey, 1998; Gutierrez, 2008; Ibáñez, 1979).

El grup de discussió[14] es defineix com una conversa planificada i dissenyada amb molta cura per obtenir informació sobre una àrea definida d'interès, en un ambient permissiu i no directiu per provocar autoconfessions dels participants (Krueger i Casey, 2009). Aquesta tècnica ofereix un marc per captar les representacions ideolò-

14 Moltes vegades apareixen com a sinònims el grup de discussió, el grup focal (*focus group*) i les entrevistes profundes de grup (*group depth interview*) ja que són més les diferències formals (nivell de directivitat del moderador o nivell d'estructuració de les preguntes) que les concretes. En general, les entrevistes grupals són genèricament denominades «grup focal». Gutiérrez (2008) assenyala que no és tan important el tipus de grup com l'estil de conducció, que distingeix el grup focal del grup de discussió i fa del seu funcionament un mateix referent. En aquest sentit, nosaltres utilitzarem «grup focal» i «grup de discussió» de manera intercanviable.

giques, els valors i les formacions imaginàries i afectives dominants en un determinat estrat, una determinada classe o societat global. En aquest sentit, Carey (2005: 288) afegeix que aquesta tècnica és especialment útil per a estudis complexos que involucren molts nivells de sentiments i experiències. Per tant, el grup focal s'hauria de tenir en compte quan es busca: valorar les necessitats de les persones, essencialment per explorar un problema nou o una població nova; desenvolupar i refinar instruments de mesura, principalment per identificar dominis, obtenir vocabulari natural per a la generació de paraules o ítems en qüestionaris i valorar el que és culturalment apropiat; enriquir i explorar la interpretació dels resultats de recerca, en particular si els resultats semblen contradictoris.[15]

El grup focal segueix una sèrie d'etapes o fases: preparatòria, d'implementació i cloenda. A l'etapa preparatòria, l'investigador/a ha de prendre una sèrie de decisions bàsiques sobre: el nombre de participants (la majoria d'autors coincideixen que els grups haurien d'estar compostos per 7-10 persones), les seves característiques[16] i com es reclutaran,[17] les preguntes (elaboració del guió de preguntes segons els objectius de recerca), la moderació (com es moderaran els grups), l'anàlisi i l'informe final (com s'analitzaran les dades i com s'elaborarà l'informe final). En relació amb la moderació, la preparació del moderador/a afecta l'òptim desenvolupament de la sessió i, per tant, la qualitat de les dades. Aquest/a ha de saber què dirà a la introducció i quines són les preguntes guia, ha de conèixer el tema a tractar, ja que li permetrà comprendre i sondejar detalls importants, així com percebre significats idiosincràtics a les contribucions dels membres del grup; no obstant això, si té molts coneixements sobre la temàtica, li pot ser difícil estar obert a la informació dels membres del grup que contradiguin el seu coneixement (Carey, 2005: 293). Tanmateix, el moderador/a ha de tenir un conjunt d'habilitats personals i comunicatives fonamentals per dinamitzar el grup.

---

15 Per conèixer de manera més extensa, la seva utilització en l'àmbit de la salut amb alguns exemples concrets es recomana la lectura de García i Mateo (2000).

16 Es considera que els participants haurien de ser desconeguts entre si: idealment, no haurien de pertànyer al mateix cercle d'amistats o de treball, així s'evita que l'expressió lliure d'idees es vegi perjudicada pel temor a l'impacte (real o imaginari) que aquestes opinions puguin tenir posteriorment (Morgan, 1998). En alguns casos, ja sigui per la temàtica a tractar o pel tipus de participants, serà difícil que no es coneguin. Per exemple quan es realitza un estudi amb professionals sanitaris d'una mateixa institució o amb persones amb una mateixa situació de salut del mateix centre sanitari.

17 En relació amb la selecció dels participants, cal recordar que no es persegueix la representativitat estadística, sinó la representació tipològica, socioestructural, d'acord amb els objectius de l'estudi i les contingències de mitjans i temps. Els participants solen ser elegits per mostreig teòric (se seleccionen subjectes considerats experts en el tema) i la composició del grup dependrà dels criteris d'homogeneïtat i heterogeneïtat establerts. S'entén per criteris d'homogeneïtat aquelles característiques similars entre els membres del grup i que normalment estan relacionades amb l'ocupació, la classe social, el nivell educatiu, l'edat, la cultura o les característiques familiars. Aquestes similituds provoquen que els membres se sentin identificats amb el grup i, per tant, que comparteixin més fàcilment les vivències. Per contra, un grup massa homogeni bloqueja el procés de reagrupació i arriba ràpidament a la conclusió (Callejo, 2001). Per aquesta raó és necessari certa heterogeneïtat per poder observar resistències, facilitar que uns i altres es qüestionin entre si i, per tant, permetre una riquesa discursiva. Els criteris d'heterogeneïtat poden estar relacionats amb aspectes estructurals, espacials (de diferents contextos o territoris) o temporals (en diferents moments).

La logística també és un dels elements importants per a l'èxit dels grups focals. L'assistent o l'observador és l'encarregat d'organitzar els aspectes logístics de la reunió amb antelació: lloc de la reunió (sense distraccions sonores o visuals, confortable, lliure d'interrupcions i neutral), mobiliari (millor una taula rodona gran perquè facilita la comunicació entre tots), gravadora (col·locada al centre de la taula prèvia revisió del seu funcionament), estratègies per potenciar la participació (oferir serveis de guarderia; facilitar transport, horari disponible, el dia abans recordar el dia, l'hora i el lloc) i «trencar el gel» entre els participants (oferir alguna beguda o menjar abans de l'inici de la reunió). També serà l'encarregat de prendre notes durant la reunió referides al llenguatge no verbal tant dels assistents com del moderador, així com la interacció que es produeix entre els membres del grup (Delgado-Hito, 2012b).

L'etapa d'implementació[18] consisteix, en primer lloc, a establir i acceptar una atmosfera de veritat: presentació del moderador i/o assistent, donar la benvinguda i les gràcies als participants, explicar el propòsit de l'estudi i com es van seleccionar els membres del grup (els permet identificar-se amb el grup). També s'assenyalen les normes generals de la reunió: respecte entre els membres del grup (no pot haver-hi comentaris sarcàstics, burletes o irònics respecte a les contribucions d'altres participants), tots han de donar la seva opinió, totes les experiències són vàlides i legítimes, respecte al torn de paraula, confidencialitat de la informació i anonimat, i s'indica la durada aproximada de la reunió (normalment entre 90-120 minuts).

En segon lloc, una vegada finalitzada la presentació comença el debat a fons. Aquest debat s'inicia amb una pregunta general per part del moderador/a; és un moment crític ja que encara que el moderador/a provoqui al grup perquè doni la seva opinió, pot aparèixer el silenci o la demanda de concreció per part dels participants. És important insistir que el grup prengui la paraula, evitant emetre judicis o donar pistes sobre el que és o no pertinent discutir (Vallès, 2003). Per tot això, el moderador intervé el mínim possible encara que hi ha situacions en les quals haurà de fer-ho: en els silencis, quan dos o més membres discuteixen enèrgicament, quan la discussió deriva en un altre tema o quan un líder monopolitza el discurs (Amezcua, 2003). En aquest sentit, Gutiérrez (2008: 23-28) afirma que el moderador/a hauria d'evitar les següents intervencions: acotar o imposar els temes; aportar o contribuir a formar contextos i/o conceptes referencials que no siguin els aportats pròpiament pels participants; discutir les opinions o situacions sobre les quals es desenvolupen les argumentacions o idees dels participants, especialment quan aquestes són incoherents o aparentment sense sentit; justificar o invalidar punts de vista; desviar la conversa cap a altres experiències o idees que no siguin les que s'ajusten a les pròpies vivències o interessos dels participants i ruptures o transicions brusques entre un tema i l'altre.

18 Per ampliar informació sobre aquesta etapa s'aconsella la lectura de Gutiérrez (2008).

En tercer lloc, l'etapa de cloenda comença quan la informació que sorgeix del grup s'esgota, és a dir, que no apareix cap idea nova en relació amb el tema tractat. En aquest moment, el/la moderador/a elabora un resum dels principals subtemes identificats, comenta de nou la utilització que es donarà a la informació obtinguda i agraeix als assistents la seva participació. En alguns casos, en aquest moment, es proporciona la contraprestació (la gratificació per assistir a la reunió); la de tipus monetària ha estat força criticada ja que pot donar lloc a biaixos en els resultats; per aquest motiu es desaconsella i s'aposta per una gratificació en espècies com ara, proporcionar servei de guarderia durant la reunió, un berenar, un llibre, un DVD o, fins i tot, un xec regal (Delgado-Hito, 2012b).

Posteriorment, el/la moderador/a i l'assistent comenten el desenvolupament de la reunió, analitzen si cal reorganitzar els temes de la guia de preguntes, modificar el perfil dels participants, realitzar més grups amb un perfil diferent o modificar la dinàmica de la moderació.

4.3 Observació participant

Aquesta tècnica és hereva intel·lectual del corrent naturalista que durant el segle XIX buscava descriure els comportaments dels éssers vius en el seu medi natural. En l'àmbit de les ciències socials, els investigadors es traslladaven al medi natural on succeïen les conductes humanes (Guasch, 2002). L'observació participant és, per tant, una de les tècniques més utilitzades per analitzar la vida social dels grups humans.

L'observació participant consisteix en la interacció entre l'investigador/a (observador/a) i els informants o actors (observats/des) dins de l'entorn d'aquests (context natural on ocorren els fets), en què s'observa, s'acompanya i es comparteixen amb els actors les rutines diàries que configuren l'experiència humana, recollint informació de manera sistemàtica i respectuosa. Per tant, l'objectiu fonamental de l'observació és la descripció i la comprensió de grups i col·lectius (culturals, professionals, religiosos, sanitaris, etc.) per mitjà de les vivències i els fenòmens protagonitzats pels participants de l'estudi.

Com assenyala Sanmartín (2000), el fet d'observar des de la participació implica dos processos: el de la participació i el de l'observació. El nivell de participació i d'observació de l'investigador/a ha donat lloc a diferents classificacions respecte a les modalitats d'observació participant (Adler i Adler, 1998; Patton, 1987; Spradley, 1980). Aquestes classificacions depenen principalment del grau d'implicació de l'observador en el grup, del grau d'explicitació de l'objectiu de l'observació (total, parcial, no informada, falsa), del grau de coneixement sobre la realització de l'observació (oberta,

uns ho saben i altres no, encoberta), del nombre d'observacions (d'una a múltiples), de la sistematització de l'observació i del nivell d'estructuració (Delgado-Hito, 2012b).

Des del punt de vista pràctic, per a la planificació de l'observació s'haurà de respondre a les següents preguntes: què cal investigar?, com cal observar-ho?, on cal observar-ho?, què cal observar?, quan cal observar-ho?, com cal enregistrar-ho? i com cal analitzar-ho? (Patton, 1987; Spradley, 1980). Les accions seran precises i eficients si se sap exactament què es vol observar i si s'ha operativitzat com, quan i on es desenvoluparà l'observació.

L'escenari d'observació es defineix com la situació social o el context al qual accedeix l'investigador/a amb l'objectiu d'obtenir informació necessària per donar resposta a les preguntes d'investigació (Del Rincón *et alii*, 1995). És important ser conscient que no tots els escenaris són susceptibles de ser observats, ni de permetre la presència d'un observador. A causa d'això, en la selecció de l'escenari es tindrà en compte que sigui de fàcil accés o, com ho expressa Guasch (2002), una combinació entre el desitjable i el possible. També es recomana que, preferiblement, no s'estudiïn aquells escenaris en els quals es té una participació personal o professional directa (Taylor i Bogdan, 1987). Tanmateix, els porters (persones amb capacitat d'afavorir o limitar l'entrada al context) juguen un paper molt important en l'èxit de l'observació, així com el fet de garantir la confidencialitat i privacitat de les persones i dels contextos observats.

Una vegada aconseguit l'accés a l'escenari, comença el període de vagabundeig, que consisteix a prendre contacte amb els participants i el seu context. Es tracta de crear un *rapport* (bones relacions) i de guanyar la confiança i acceptació dels participants, així com copsar els elements físics, socials, culturals (aprendre'n el llenguatge) i històrics del context («palpar la situació»). Posteriorment, l'observador/a ha d'identificar els informants clau, que són persones disposades a col·laborar i que tenen un coneixement profund de la situació i del context, un estatus (líders) o compten amb destreses comunicatives, i que ofereixen les seves explicacions i interpretacions a l'investigador/a. En general, són les persones que serveixen per introduir l'investigador/a a la comunitat o grup i els seus millors aliats durant la seva estada a l'escenari; és per tot això que es requereix que siguin representatius i coneixedors del seu grup (Amezcua, 2000). Per la seva part, l'observador/a haurà de demostrar interès, naturalitat i humilitat, així com evitar competir amb ells; també haurà de compartir l'univers simbòlic dels observats, reverenciar les seves rutines i, segons el grau de participació, ajudar-los.

Transcorreguts uns dies de vagabundeig, comencen les fases descriptiva, focalitzada i selectiva (Patton, 1987; Spradley, 1980). La fase descriptiva consisteix a recollir aspectes generals de l'espai físic, dels actors, dels esdeveniments i de l'organització; així com les impressions inicials de l'observador (*insights*) que permeten tenir una visió general de la situació i del que passa a l'escenari. La fase focalitzada centra l'atenció en

aspectes més específics i que estan totalment relacionats amb el problema de recerca emergent, l'ambient físic, l'ambient social, les activitats formals i els comportaments, les interaccions informals i les activitats no planificades. La fase selectiva comprèn l'observació de detalls molt concrets i referits a situacions especials. S'observa, també, l'ambient social (com en la fase anterior), però amb l'objectiu de trobar canvis en els patrons de comportament o diferències pel que fa, per exemple, al gènere. La formulació de preguntes per part de l'observador/a ajuda als actors a parlar, permet obtenir aclariments i aprofundir sobre algun aspecte. Durant el desenvolupament de les diferents fases de l'observació, l'investigador/a haurà d'alternar moments o períodes èmics amb els ètics (Boyle, 2005).

Les estratègies per enregistrar l'observació són diverses: notes de camp, registre audiovisual i fotografies (Callejo, 2002; Sanmartín, 2000; Santos, 1999). Les notes de camp han de ser completes i detallades (actors i contextos codificats) i, si és possible, examinades per un col·lega (Amezcua, 2000). Descriuen i relaten tant les vivències, percepcions, reflexions i impressions de l'observador, com aspectes metodològics i teòrics de la seva activitat. Les notes de camp s'han de realitzar durant l'observació o immediatament després del contacte, per aquest motiu cal utilitzar una gravadora de veu o tenir un sistema d'escriptura ràpid a través d'un sistema de codificació. Per exemple, podríem utilitzar les cometes dobles («...») quan la cita verbal és igual al que la persona va dir o cometes simples ('...') si la cita és aproximativa.

4.4 Quadern/diari de camp

L'investigador/a qualitatiu sempre hauria de mantenir al dia el seu diari o quadern de camp independentment de la tècnica d'obtenció d'informació utilitzada. Aquest document segueix un format narrativodescriptiu sobre les observacions, reflexions i reaccions en relació allò viscut, percebut i sentit per l'investigador; la seva relació amb els participants, així com les primeres intuïcions (*insights*), interpretacions, anàlisis i hipòtesis sobre el que està passant (procés de reflexivitat). Aquest instrument permet la triangulació de dades i augmenta la qualitat de la recerca (Baribeau, 2005).

La majoria d'autors coincideixen a citar diversos tipus de notes que poden ser reflectides en el diari de camp: notes metodològiques (descriuen la història metodològica de l'estudi com ara el nombre de persones entrevistades, data, lloc i durada, els problemes trobats, les modificacions introduïdes al projecte inicial, etc.); notes descriptives (mostren les situacions observades, com per exemple els subjectes, la naturalesa de la relació, els esdeveniments que es produeixen, l'aspecte físic dels llocs, etc.); notes teòriques (procés d'interpretació i comprensió durant tot el procés de recollida de dades); i notes personals: les vivències, percepcions, sentiments i reaccions de l'investigador/a.

5. Anàlisi i validesa de les dades

L'anàlisi qualitativa té com a finalitat identificar els elements que configuren la realitat estudiada, descriure la relació entre aquests elements identificats i sintetitzar el coneixement resultant. No és un procés diferent del de la investigació. S'inicia en el disseny del treball de camp, està present en la formulació i concreció del problema d'investigació i s'allarga fins a la redacció de l'informe final. Formalment comença a definir-se mitjançant anotacions en el diari de camp; informalment, està incorporant a les idees, intuïcions i conceptes emergents de l'investigador/a en cada etapa del procés (Hammersley i Atkinson, 1994: 223).

D'acord amb aquesta idea i seguint els postulats d'inducció analítica de Cressey (1950), Denzin (1978) i Katz (1983), Taylor i Bogdan (1987: 156), s'expliciten les següents etapes del procés d'inducció analítica: en primer lloc, seguint els autors, cal desenvolupar una definició aproximada del que es vol estudiar. En segon lloc, cal que formulem una hipòtesi que ens permeti explicar el fenomen que volem estudiar. Aquesta hipòtesi pot estar basada en dades, en una altra investigació o en la comprensió i intuïció de l'investigador/a. En la tercera fase, cal plantejar-se estudiar un cas per veure si la hipòtesi s'ajusta; si la hipòtesi veiem que no explica el cas, llavors caldrà reformular-la o redefinir l'objecte d'estudi. Una vegada la hipòtesi ja està ajustada caldrà buscar activament casos negatius que refutin la hipòtesi i quan ho tinguem, caldrà reformular de nou la hipòtesi i redefinir el problema d'investigació. D'aquesta manera cal continuar fins que s'hagi posat a prova adequadament la hipòtesi i s'hagi examinat un ampli ventall de casos.

Com veiem, l'anàlisi de les dades implica tot un seguit d'etapes totes elles estrictament relacionades i en què la lectura curosa dels materials i les habilitats de l'investigador/a per a la seva interpretació juguen un paper fonamental. En aquest sentit, l'anàlisi sempre va acompanyada d'una transformació ja que es comença amb un volum important de dades que es van processant analíticament fins a extreure les conclusions (Gibbs, 2012).

Segons Morse (2005: 56), hi ha quatre processos cognitius inclosos en el procés d'anàlisi: comprendre (capacitat de l'investigador/a de veure l'experiència des de la perspectiva dels participants aconseguint una descripció completa, detallada, coherent i rica de les dades), sintetitzar (capacitat de l'investigador/a de fondre diversos casos, històries o experiències amb la finalitat de descriure patrons, comportaments o respostes, típiques del grup), teoritzar (capacitat de l'investigador/a de construir explicacions alternatives i de comparar-les amb les dades) i recontextualitzar (capacitat de l'investigador/a de desenvolupar una teoria emergent de manera que sigui aplicable a

altres contextos i poblacions).[19] Aquests processos cognitius es desenvolupen de manera més o menys seqüencial ja que l'investigador/a ha d'assolir un nivell raonable de comprensió abans de ser capaç de sintetitzar (fer afirmacions generals sobre els participants), i sense sintetitzar no és possible teoritzar. La recontextualització no és possible fins que els conceptes o models de la recerca s'hagin desenvolupat plenament.

Segons la perspectiva paradigmàtica, teòrica, metodològica i disciplinària, existeixen diversos procediments per a l'anàlisi de dades qualitatives: anàlisi de contingut, anàlisi dels discurs, anàlisi narrativa, anàlisi conversacional, anàlisi semiòtica estructural i postestructural, etc.[20] Cadascuna d'aquestes anàlisis defensa determinades estratègies, operacions i aplicacions, però també tenen avantatges i limitacions (Amezcua i Gálvez, 2002; Coffey i Atkinson, 2005).

A nivell pràctic, lo primer que s'hauria de fer per poder començar l'anàlisi és la transcripció de tot el material (Gibbs, 2012; Morse i Field, 1995). La transcripció literal dels àudios de les entrevistes i dels grups de discussió, les notes del diari de camp, etc. requereix temps i esforç (malgrat els avenços tecnològics en el reconeixement de la veu); per tant, s'haurà de planificar amb molta cura, sobretot si és l'investigador/a qui la fa.[21] La transcripció consisteix a capturar els aspectes verbals, però també el context i la comunicació no verbal, la qual prové de les notes preses durant les sessions per l'observador.

Una vegada finalitzat el procés de transcripció, una gran part dels investigadors/es qualitatius segueixen una sèrie d'etapes que es van retroalimentant contínuament: fase de descobriment, fase d'anàlisi i fase de verificació/interpretació (Delgado-Hito i Icart-Isern, 2012). La fase de descobriment o d'immersió consisteix a fer una lectura detinguda de la transcripció de totes les dades recollides amb la finalitat d'obtenir un coneixement aproximatiu de les dades a analitzar abans d'iniciar el procés d'anàlisi pròpiament dit. Durant aquesta lectura és important anotar (al marge del document o mitjançant els memoràndums, *memos*, en el programa informàtic) les primeres impressions, idees, reflexions o intuïcions d'unitats de discurs que seran de gran valor, un cop validades en l'anàlisi intensiva de les dades.

La fase d'anàlisi inclou dues etapes: la codificació i la categorització de les dades. La codificació és la manera en la qual es defineix de què tracten les dades que s'estan analitzant, per tant, és una manera d'indexar el text amb la finalitat d'establir un marc d'idees temàtiques (codis) o com suggereix Morse (2005), és la condensació del gruix

19 Per aprofundir sobre la relació entre el mètode de recerca i els quatre processos cognitius, es recomana la lectura de Morse (2005).

20 Per aprofundir sobre les diverses aproximacions per realitzar l'anàlisi de dades qualitatives, s'aconsella la lectura de Wertz *et alii* (2011) i Grbich (2013).

21 Per a la transcripció del material es pot contractar un servei d'experts en transcriure textos, però això suposa un cost elevat que es desaconsella si no es té finançament. Els preus són variables però per a una entrevista de 60 minuts es poden demanar entre 60-120 € i per un grup de discussió, entre 120-200 €.

de les dades a unitats analitzables. Concretament, l'etapa de codificació consisteix a llegir línia a línia totes les dades, descompondre i segmentar el text (pot ser una paraula, una frase, un paràgraf), i identificar un codi (unitat mínima de significat) per a cadascun dels fragments. Aquests codis estan en relació amb la pregunta d'investigació, els objectius específics, la teoria, el paradigma sota el qual s'està estudiant el fenomen i el contingut que ofereixen els participants (termes autòctons o culturals). Els codis aniran acompanyats d'una petita definició amb la finalitat que sigui útil per a l'anàlisi (ha de tenir un significat propi), comprensible sense necessitat de més informació i profitós per realitzar l'anàlisi entre dos investigadors de manera independent (criteri de rigor en recerca qualitativa).

Una vegada identificats els codis, en comença el procés de validació. Primerament, hauríem de comparar-los i veure si hi ha codis que es poden aglutinar. Un cop elaborats i refinats els codis, tots els fragments de text que tenen el mateix codi es reagrupen per tal de validar els fragments que fan referència a la definició que s'ha donat al codi. Si algun fragment no concorda amb el significat del codi, aquest fragment s'ha d'extreure i valorar la possibilitat de col·locar-lo en un altre codi.

La segona etapa de la fase d'anàlisi és la categorització que consisteix en la reagrupació de codis per atorgar-los un enunciat o etiqueta que representa un nivell més ampli de significat o un nivell més elevat d'abstracció. Aquesta reagrupació de codis es denomina subcategoria. Una vegada elaborades, es procedeix a l'elaboració de les categories, fet que consisteix en la reagrupació de les subcategories en un nivell més ampli d'abstracció. En definitiva, els codis, les subcategories i les categories proporcionen la vertebració del discurs (Delgado-Hito i Icart-Isern, 2012). A partir de les categories sorgeixen els temes centrals de l'estudi (al voltant de 3-4 temes). Un cop identificats els temes i organitzades les categories en cadascun d'ells, és el moment d'escriure'n els resultats.

La tercera fase de l'anàlisi és la verificació i interpretació de les dades que consisteix a contrastar les troballes amb els objectius de recerca i amb marcs teòrics més amplis. L'ús de diagrames o models conceptuals permet, d'una manera molt ràpida, verificar si el sistema de codis-subcategories-categories i les seves relacions tenen sentit per als participants i si donen resposta als objectius específics establerts. La revisió per part de col·legues propers (membres de l'equip investigador que no han fet l'anàlisi) o experts de la temàtica i la confrontació dels resultats amb els estudis publicats també són excel·lents estratègies.

Els programes informàtics d'anàlisi de dades qualitatives, com per exemple el NVivo, l'ATLAS.ti o el weft-QDA, faciliten la gestió de les dades (processar, emmagatzemar, catalogar i classificar les dades) i, sobretot, simplifiquen la manipulació de gran quantitat de documents, però no en fan l'anàlisi. Per tant, l'investigador/a ha de

tenir integrat el procés analític de les dades qualitatives, ja que, en cas contrari, el programa es converteix en el repositori d'un catàleg d'idees sense cap relació entre elles.

Existeixen diferents estratègies que ens permeten comprovar el grau de validesa d'allò que hem estudiat. Una manera de fer-ho seria el retorn del nostre treball al grup, institució o comunitat que estudiem; és el que s'anomena «validació sol·licitada». L'avantatge de la validació sol·licitada és que els actors tenen accés a la interpretació que nosaltres fem sobre la base de les dades recollides i poden corroborar (o no) la lectura de context o interpretació que en fem.

Per la seva banda, la «triangulació» (Denzin, 1970) és, també, una manera de validar la nostra recerca. La triangulació és un terme manllevat de la navegació que expressa la necessitat de l'ús de diferents fonts, tècniques i teories que permetin donar compte de la polifonia i policromia de la realitat que investiguem. Per a Denzin (1970), la triangulació de tècniques ens permet validar les dades que procedeixen de diferents tipus de tècnica (observació participant, entrevista, diari de camp, documents personals, etc.). D'acord amb això, la seva aplicació ens permet presentar diferents versions i interpretacions d'un mateix fet i ens permet superar el perill d'una anàlisi incorrecta pel fet de confiar excessivament en una sola versió dels fets.

6. Conclusions

Sense cap mena de dubte, quan ens embarquem en el viatge de la investigació qualitativa són molts els moments en què haurem de prendre decisions que fan referència al rumb que acabarà prenent la recerca i que, en definitiva, seran clau per entendre el resultat final. El plantejament dels objectius de la investigació, l'establiment d'hipòtesis i el disseny metodològic són tres dels elements que, de ben segur, ens plantejaran dubtes i reflexions, però que ens serviran més endavant per justificar la nostra recerca.

Tal i com hem anat veient, la recerca qualitativa suposa un trajecte sorprenent, dinàmic, interactiu, reflexiu, subjecte a les regles del joc del camp i que difícilment es correspon amb el seguiment d'un pla preestablert *stricto sensu*. D'aquí la seva riquesa i alhora la seva complexitat, i és que partim de la base que hi ha moltes construccions o interpretacions possibles del fenomen que estudiem i que aquest fenomen és variable en funció del temps i del context en el qual treballem.

En cadascuna de les etapes que hem anat detallant: des del disseny i la recollecció de dades, fins a l'anàlisi, interpretació i validació de la informació, l'investigador/a juga un rol molt actiu. L'experiència i el seu coneixement, així com el marc d'interpretació des del qual parteix condicionen implícitament i explícita el que s'observa. D'aquí la necessitat d'implicar la reflexivitat de l'investigador per objectivar i explicitar possibles biaixos.

Si bé som conscients de la complexitat de fer un bon treball d'investigació qualitativa, hem de dir que per la seva riquesa s'ha convertit en una eina molt valuosa per ser aplicada en el camp de la salut i dels cuidatges.

7. Bibliografia

Abad-Corpa, E.; Cabrero-García, J.; Delgado-Hito, P.; Carrillo-Alcaraz, A.; Meseguer-Liza, C.; Martínez-Corbalan, J.T. (2012). «Evaluación de la eficacia de la implantación de evidencias mediante una investigación-acción-participante en una unidad de enfermería oncohematológica». *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 20: 59-67.

Abad-Corpa, E.; Delgado-Hito, P.; Cabrero-García, J. (2010). «La investigación-acción-participativa: una forma de investigar en la práctica infermera». *Revista Investigación y Educación en Enfermería*, 28(3): 464-74.

Abad-Corpa, E.; Delgado-Hito, P.; Cabrero-García, J.; Meseguer-Liza, C.; Zárate-Riscal, C.; Carrillo-Alcaraz, A. *et alii* (2013). «Implementing evidence in an onco-haematology nursing unit: a process of change using participatory action research». *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 11: 46–55.

Abad-Corpa, E.; Meseguer-Liza, C.; Martínez-Corbalan, J.T.; Zárate-Riscal, L.; Caravaca-Hernández, A.; Paredes-Sidrach de Cardona, A.; Carrillo-Alcaraz, A.; Delgado-Hito, P.; Cabrero-García, J. (2010). «Effectiveness of the implementation of an evidence-based nursing model using participatory action research in oncohematology: research protocol». *Journal of Advanced Nursing*, 66(8): 1845-1851.

Adler, P.A.; Adler, P. (1998). «Observational Techniques». Dins NK Denzin, YS Lincoln (ed.). *Collecting and interpreting Qualitative Materials* (p. 79-109). Londres: Sage.

Almerud, S.; Alapack, R.J.; Fridlund, B.; Ekebergh, M. (2007). «Of vigilante and invisivility-being a patient in technological intensive environments». *Nursing in Critical Care*, 13(3), 151-158.

Amezcua, M. (2000). «El trabajo de campo etnográfico en salud. Una aproximación a la observación participante». *Index Enferm*, 30, 30-35.

— (2003). «La entrevista en grupo. Características, tipos y utilidades en investigación cualitativa». *Enferm Clínica*, 13(2), 112-117.

—; Gálvez, A. (2002). «Los modos de análisis en investigación cualitativa en salud: perspectiva crítica y reflexiones en voz alta». *Rev Esp Salud Pública*, 76, 423-436.

Baribeau, C. (2005). «L'instrumentation dans la collecte des données. Le journal de bord». *Recherches Qualitatives, hors Série* (2). <http://www.recherche-qualitative.qc.ca/hors_serie_2.html> (Consultat el gener de 2010).

Belenky, M.F.; Clinchy, B.M.; Goldberger, N.R.; Tarule, J.M. (1986). *Women's Ways of Knowing. The Delopment of Self, Voice, and Mind*. Nova York: Basic Books.

Boyle, J.S. (2005). *Estilos de etnografía*. Dins J. Morse (ed.). *Asuntos críticos en los métodos de investigación cualitativa* (p. 211-240). Alacant: Publicacions de la Universitat d'Alacant.

Bourdieu, P. (1976). *El oficio de sociólogo: presupuestos epistemológicos*. Madrid: Siglo XXI.

Calderón, C. (2002). «Criterios de calidad en la Investigación Cualitativa en Salud (ICS): apuntes para un debate necesario». *Revista Española de Salud Pública*, 76(5), 473-482. <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272002000500009&lng=en&tlng=es> (Consultat l'11 de setembre de 2014). 10.1590/S1135-57272002000500009.

Callejo, J. (2001). *El grupo de discusión: introducción a una práctica de investigación*. Barcelona: Ariel.

— (2002). «Observación, entrevista y grupo de discusión: el silencio de tres prácticas de investigación». *Rev Esp Salud Pública*, 76(5), 409-422.

Carey, M.A. (2005). *El efecto del grupo en los grupos focales: planear, ejecutar e interpretar la investigación con grupos focales*. Dins J.M. Morse (ed.). *Asuntos críticos en los métodos de investigación cualitativa* (p. 287-305). Alacant: Universitat d'Alacant.

Cánovas, M.A. (2008). *La relación de ayuda en enfermería. Una lectura antropológica sobre la competencia relacional en el ejercicio de la profesión*. Tesi doctoral. Disponible a: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/11073/CanovasTomas.pdf?sequence=1>.

Casadó, L. (2011). *Los discursos del cuerpo y la experiencia del padecimiento. Acciones autolesivas coporales*. Tesi doctoral. Disponible a: <http://www.tdx.cat/handle/10803/37364>.

Chinn, P.L. (1994). «Developing a method for aesthetic knowing in nursing». Dins P.L. Chinn; J. Watson (ed.). *Art & Aesthetics in Nursing*, (p. 19-40). Nova York: National League for Nursing.

Çobanoĝlu, N.; Algier, L. (2004). «A qualitative analysis of ethical problems experienced by physicians and nurses in intensive care units in Turkey». *Nursing Ethics*, 11(5), 444-458.

Coffey, A.; Atkinson, P. (2005). *Encontrar el sentido a los datos cualitativos. Estrategias complementarias de investigación*. Alacant: Publicacions de la Universitat d'Alacant.

Cook, D.A. (1981). *A history of narrative film*. Nova York: W.W Norton.

De la Cueva-Ariza, L.; Romero-García, M.; Delgado-Hito, P.; Acosta-Mejuto, B.; Jover-Sancho, C.; Ricart-Basagaña, M.T. *et alii* (2014). «Development of an instrument to measure the degree of critical patient's satisfaction with nursing care: research protocol». *J Adv Nurs*, 70(1), 201-210.

Del Barrio, M.; Lacunza, M.; Armendáriz, A.C.; Margall, M.A.; Asiain, M.C. (2001). «Pacientes con trasplante hepático: su experiencia en cuidados intensivos. Estudio fenomenológico». *Enferm intensiva*, 12(3), 135-145.

Delgado-Hito, P. (2010). *La producció de coneixement a la pràctica infermera mitjançant la reflexivitat*. Tesi doctoral. Disponible a: <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/4179>.

— (2012a). «Métodos de la investigación cualitativa». Dins M.T. Icart Isern, A.M. Pulpón Segura (coord.). *Cómo elaborar y presentar un proyecto de investigación, una tesina y una tesis* (p. 97-106). Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.

— (2012b). «Técnicas para la obtención de datos cualitativos». Dins MT Icart Isern, AM Pulpón Segura (coord.). *Cómo elaborar y presentar un proyecto de investigación, una tesina y una tesis* (p. 179-196). Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.

—; Gastaldo, D. (2006). «Avaliaçao participativa da assistência en enfermagem em uma unidade de cuidados intensivos na Espanha. Da reflexao à mudança nas práticas do cuidado». Dins M.L. Bosi, F.J. Mercado (ed.). *Avaliaçao qualitativa de programas de saúde* (p. 281-312). Petrópolis: Vozes.

Delgado-Hito, P.; Icart-Isern, M.T. (2012). «Fases de la investigación cualitativa». Dins M.T. Icart Isern i A.M. Pulpón Segura (coord.). *Cómo elaborar y presentar un proyecto de investigación, una tesina y una tesis* (p. 31-42). Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.

Delgado-Hito, P.; Sola, A.; Mirabete, I.; Torrents, R.; Blasco, M.; Barrero, R. *et alii* (2001). «La modificación de la práctica enfermera a través de la reflexión: una investigación acción participativa». *Enferm Intensiva*, 12 (3), 110-126.

Denzin, N.K. (1970) *The Research Act in Sociology*. Chicago: Aldine.

—; Lincoln, Y.S. (1998). *Collecting and interpreting Qualitative Materials*. Londres: Sage.

Durkheim, E. (1987). *Las reglas del método sociológico*. Torrejón de Ardoz: Akal [1895].

Engström, B.; Uusitalo, A.; Engström, A. (2011). «Relatives' involvement in nursing care: A qualitative study describing critical care nurses' experiences». *Intensive Crit Care Nurs*, 27, 1-9.

Fontana, A.; Frey, J.H. (1998). «Interviewing. The Art of Science». Dins N.K. Denzin; Y.S. Lincoln (ed.). *Collecting and interpreting Qualitative Materials* (p. 47-78). Londres: Sage.

Gadow, S. (1984). «Touch and Technology: Two Paradigms of Patient Care». *Journal of Religion and Health*, 23 (1): 63-69.

García, M.M.; Mateo, I. (2000). «El grupo focal como técnica de investigación cualitativa en salud: diseño y puesta en pràctica». *Aten Primaria*, 25(3), 181-186.

Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Morata: Madrid [2007].

Goffman, E. (2001). *Internados. Ensayos sobre la situación social de los enfermos mentales*. Buenos Aires: Amorrortu [1961].

Grbich, C. (2013). *Qualitative Data Analysis. An Introduction*, 2a ed. Londres: Sage [2006].

Guasch, O. (2002). «Observación participante». *Cuadernos metodológicos*, 20. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas [1997].

Gutierrez, J. (2008). «Dinámica del grupo de discusión». *Cuadernos metodológicos*, 41. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

Habermas, J. (1982). *Conocimiento e Interés*. Madrid: Taurus [1968].

— (1987). *Teoria y praxis: estudios de filosofía social*. Madrid: Tecnos.

Hammersley, M.; Atkinson, P. (1994). *Etnografía. Métodos de investigación*. Barcelona: Paidós.

Hartrick, A. (2002). «Beyond polarities of knowledge: the pragmatics of faith». *Nursing Philosophy*, 3(1), 27-34.

Heron, J.; Reason, P. (1997). «A Participatory Inquiry Paradigm». *Qualitative Inquiry*, 3(3), 274-294.

Ibáñez, J. (1979). *Más allá de la sociología. El grupo de discusión: técnica y crítica*. Madrid. Siglo XXI.

Jansky, S. (2004). «The nurse-physician relationship: is collaboration the answer?». *Journal of Practical Nursing*, 54(2), 28-30.

Kemmis, S.; McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner*, 3a ed. Austràlia: Deakin University Press.

— (2000). «Participatory Action Research». Dins NK Denzin, YS Lincoln (ed.). *Handbook of Qualitative Research*, 2a ed. (p. 567-605). Thousand Oaks, Califòrnia: Sage.

Krueger, R.A.; Casey, M.A. (2009). *Focus groups: A practical guide for applied research*, 4a ed.Thousand Oaks, Califòrnia: Sage.

Kvale, S.; Brinkmann, S. (2009). *InterViews. Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing*, 2a ed. Londres: Sage.

Lévi-Strauss, C. (1966). *El pensamiento salvaje*. Mèxic: Fondo de cultura económica.

Lewin, K. (1946). «Action research and minority problems». *Journal of Social Issues*, 2(4), 34-36.

Lincoln, Y.S.; Lynham, S.A.; Guba, E.G. (2011). «Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences, revisted». Dins N.K. Denzin, Y.S. Lincoln (ed.). *The Sage Handbook of Qualitative Research*, 4a ed. (p. 97-128).

Lindahl, B.; Sandman, P. (1998). «The role of advocacy in critical care nursing: a caring response to another». *Intensive Crit Care Nurs*, 14: 179-186.

March, J.C.; Prieto, M.A.; Hernán, M.; Solas, O. (2002). «Técnicas cualitativas para la investigación en salud pública y gestión de servicios de salud: algo más que otro tipo de técnicas». Dins F.J. Mercado, D. Gastaldo, C. Calderón (comp.). *Paradigmas y Diseños de la investigación cualitativa en salud. Una antología iberoamericana* (p. 461-479). Mèxic: Universidad de Guadalajara.

Martínez, A. (2008) *Antropología Médica: teorías sobre la cultura, el poder y la enfermedad*. Barcelona: Anthropos.

McTaggart, R. (1991). «Principles for participatory action research». *Adult Education Quarterly*, 41(3), 168-187.

— (1997). *Participatory Action Research*. Londres: New York Press.

Merino, M.A.; Martínez, M. (2006). «Otra forma de mirar enfermería». *Rev Rol Enferm*, 29(1), 60-63.

Morgan, D. (1998). *Planning Focus Groups-Focus group kit 2*. Londres: Sage Publications.

Morse, J. (2005). *Asuntos críticos en los métodos de investigación cualitativa*. Alacant: Publicacions Universitat d'Alacant.

Morse, J.M.; Field, P.A. (1995). *Qualitative Research Methods for Health Professionals*, 2a ed. Londres: Sage.

O'Reilly, K. (2005). *Etnographic Methods*. Nova York: Routledge.

Patton, M.Q. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation*. Newbury Park, Califòrnia: Sage.

Reason, P.; Bradbury, H. (2001). *Handbook of Action Research. Participative Inquiry and Practice*. Londres: Sage.

Robb, Y.A. (1998). «Family nursing in intensive care part one: is family nursing appropriate in intensive care?». *Intensive Crit Care Nurs*, 14: 117-123.

Romero-García, M.; De-la-Cueva-Ariza, L.; Jover-Sancho, C.; Delgado-Hito, P.; Acosta-Mejuto, B.; Sola-Ribo, M. *et alii* (2013). «La percepción del paciente crítico sobre los cuidados enfermeros: una aproximación al concepto de satisfacción». *Enferm Intensiva*, 24(2): 51-62.

Saillant, F. (2009). «Cuidados, deseos vinculares y utopías terapéuticas: un análisis del concepto de caring». Dins J.M. Comelles, M.A. Martorell, M. Bernal (ed.). *Enfermería y antropología. Padeceres, cuidadores y cuidados*. Barcelona: Icaria (p. 189-218).

Sanmartín, R. (2000). *La observación participante*. Dins M. García, J. Ibáñez, F. Alvira (comp.). *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*, 3a ed. (p. 145-165). Madrid: Alianza.

Santana, L.; Yañez, B.; Martín, J.; Ramírez, F.; Roger, I.; Susilla, A. (2009). «Actividades de comunicación del personal de enfermería con los familiares de pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensives». *Enferm Clin*, 19(6), 335-339.

Santos, M.A. (1999). «La observación en la investigación cualitativa. Una experiencia en el área de la salud». *Aten Primaria*, 24(7), 425-430.

Sirota, T. (2007). «Nurse/physician relationships: Improving or not?». *Nursing*, 37(1), 52-55.

— (2009). «Relación profesionales de enfermería/médicos: resultados de una encuesta». *Nursing*, 27(4), 8-11.

Spradley, J.P. (1980). *Participant Observation*. Nova York: Holt, Rinehart & Winston.

Stringer, E.T. (1996). *Action research: A Handbook for Practitioners*. Londres: Sage.

Taylor, S.J.; Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.

Valles, M.S. (2000). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis.

Van Dongen, E. (2004). *Worlds of psychotic people: wanderers, bricoleurs and strategists*. Londres: Routledge.

Villasante, T.R.; Montañés, M.; Martí, J. (2000). *La investigación social participativa*. Madrid: El Viejo Topo.

Wertz, F.J.; Charmaz, K.; McMullen, L.M.; Josselson, R.; Anderson, R.; McSpadden, E. (2011). *Five Ways of Doing Qualitative Analysis*. Nova York: The Guilford Press.

Wolcott, H.F. (1995) *The art of fieldwork*. Walnut Creek: AltaMira Press.

Capítol 5.
Conceptes bàsics de Bioètica i Investigació

María Jiménez Herrera

1. Introducció

La història de la investigació mèdica i les normes que la regeixen han anat canviant de manera molt important en les últimes dècades per moltes raons, però amb uns objectius que han de ser els rectors de qualsevol investigació: perseguir el que és correcte i respectuós per als éssers vius en l'àmbit de la investigació científica, d'acord amb les demandes dels temps i amb el creixent accés de l'ésser humà a noves tecnologies.

La investigació en l'àmbit sanitari, explora una gran varietat d'aspectes relacionats amb la salut; patrons de les malalties (epidemiologia), organització, finançament, atenció sanitària, cures, aspectes antropològics i sociològics de la salut, dret i ètica, entre d'altres.

Els professionals sanitaris utilitzen els resultats de la investigació mèdica en la pràctica clínica; per tant, s'han de mantenir actualitzats amb la informació que es publica dels resultats d'investigacions actuals en les seves diferents àrees de coneixement a fi de poder discutir i continuar avançant en la millora de la curació i la cura de les persones a través d'una pràctica competent basada en l'evidència científica. Per aquest motiu és fonamental que la investigació compleixi amb els requisits necessaris i es preservi de qualsevol acte fraudulent. Cal destacar que la història ens recorda alguns fets que són poc honorables per a les nostres professions i els mètodes utilitzats per avançar; alguns exemples els trobem en els experiments nazis en els camps de concentració, l'estudi Tuskegee, Willowbrook, el de la talidomida amb antiretrovirals a Àfrica subsahariana i molts altres.

Gran diversitat d'assumptes relacionats amb la investigació clínica, com el tracte inhumà, morts tràgiques, incentius econòmics, algunes accions de la indústria farmacèutica, la realització d'assaigs clínics no controlats… han generat desconfiança en moltes ocasions; però, ara per ara, han possibilitat que s'implantin moltes més mesures preventives davant d'aquests abusos.

2. Principis de bioètica

2.1 Els orígens

La bioètica té el seu origen als Estats Units, on a causa de la recerca de respostes als problemes mèdics i tecnològics, es necessita d'una disciplina que sigui el que va denominar Van Rensselaer Potter: pont entre l'humanisme i la ciència, i doni origen i espai a una nova concepció de com han de ser aquestes relacions, que té inicialment l'objectiu d'anar més enllà de l'ètica mèdica predominant.

Abel (2001) afirma que el naixement d'aquesta disciplina es deu, principalment, a les possibilitats dels investigadors de disposar dels mitjans adequats per a la investigació o l'aplicació de tecnologies innovadores i a la preocupació emergent sobre els drets dels pacients, així com a la difusió dels progressos i de les possibilitats de la ciència en la societat a través dels mitjans de comunicació, la qual cosa hauria de portar a debats de repercussió pública.

El pacient, com a persona i com a agent moral capaç de formar part activa del seu procés, configurarà l'altra cara de la moneda en un model mèdic hegemònic, basat en l'autoritarisme paternalista, obviant els drets dels pacients i el reconeixement de la seva autonomia.

Kotow (2000) planteja dos orígens independents entre si per a la bioètica: «per una banda, Van R. Potter escriu el llibre *Bioethics: Brigde to the future* per reclamar que el progrés tecnocientífic no ha de perdre de vista els valors culturals i ètics de la societat sota pena de posar en risc la seva supervivència. D'altra banda, André Hellegers inicia, el 1971, un moviment d'enfortiment dels drets del pacient enfrontat a la despersonalitzada sofisticació de la medicina moderna, en una perspectiva que durant molt de temps ha igualat bioètica i ètica mèdica» (Kotow, 2000: 1).

En aquest mateix any, Hellegers va impulsar la creació de el Joseph and Rose Kennedy Institute for the Study of Human Reproduction and Bioethics, a la Universitat de Georgetown, que posteriorment es convertiria en el conegut i actual Kennedy Institute of Ethics.

Callahan contribuiria al desenvolupament de la Bioètica fundant el Hasting Center; iniciava així un desenvolupament a escala mundial d'institucions dedicades

al desenvolupament i l'ensenyament de la bioètica. Al nostre país, Abel, a finals de 1975, promou el naixement del primer institut de bioètica a Espanya, l'Institut Borja de Bioètica.

Jonsen (1997) comparteix aquestes dues etapes que ajudarien al desenvolupament de la bioètica. Ell posa l'accent en el desenvolupament de la medicina de l'últim segle, tant per l'avenç en procediments i terapèutica mèdica, com pel descobriment de la codificació de l'ADN per part de Watson i Crick, que permetria desxifrar la naturalesa individual i humana en una clau genètica. Això ens permetrà obrir les portes al secret més gelosament guardat per la natura.

A escala europea cal destacar els instituts de Bioètica de Lovaina i de Maastricht, promoguts per Malherbe i Wachter, respectivament, durant l'any 1984. A partir d'aquests moments s'anirà configurant, des de diferents perspectives i plantejaments, així com de diferents institucions, un corpus que ajudarà a la consolidació de la Bioètica a Espanya. La Universitat Complutense de Madrid serà la pionera a impartir formació al respecte, estant a càrrec de Diego Gracia; posteriorment, altres universitats espanyoles aniran creant noves escoles amb diferents perfils teòrics, com pot ser el principialisme, el contractualisme, la casuística, l'ètica situacional, l'ètica de mínims, l'ètica de la cura, el pragmatisme clínic o el personalisme, entre d'altres; a vegades fundamentades per la filosofia, altres pel dret, d'altres per la religió i en algunes ocasions per una barreja de totes.

2.2 El terme «bioètica»

El terme «bioètica» té un origen una mica particular i encara que en la gran majoria de textos s'imputa l'autoria VR Potter; també hi ha autors que apunten que A. Hellegers en seria l'autor. Referent a aquesta controvèrsia, ja en el seu propi bateig, F. Abel, col·lega disciplinar dels dos autors, es decanta per l'autoria de Potter. Afirma «que el més probable, coneixent Hellegers, és que llegís alguna referència al terme 'bioètica' en un diari quan va ser usat per VR Potter, sense prestar massa atenció al contingut de la notícia. La paraula va sorgir després espontàniament de manera natural com a pròpia» (Abel, 2001: 16). El mateix Hellegers va defensar que la paraula havia estat encunyada per ell, però la veritat és que tampoc sembla que hi insistís molt quan en dos treballs publicats per Reich (1994) (1996) es confirmava l'autoria del terme per part de VR Potter. Aquest l'utilitzaria per primera vegada el 1970 a la revista *Perspectives in Biology and Medecine*. Posteriorment, apareixerien nous treballs de l'autor fent-hi referència.

Llanos explica que «aquestes tres publicacions en les quals apareix la paraula 'bioètica', són anteriors al naixement del Kennedy Institute of Ethics el juliol de 1971, en el títol apareix la paraula 'bioètica'» (Llanos 2002, 9) per la qual cosa confirmaria en

aquesta línia l'ús anterior del vocable per part de Van R. Potter. Aquesta controvèrsia s'ha resolt en gran mesura i la gran majoria d'autors no es plantegen aquesta disjuntiva. Majoritàriament s'ha acceptat que el primer que va utilitzar i va encunyar el terme 'bioètica' va ser VR Potter.

2.3 L'objectiu de la bioètica

Donar resposta a quin és l'objectiu de la bioètica ha generat controvèrsies que han donat lloc a diferents posicionaments al respecte. La resposta primigènia és l'orientació que VR Potter va defensar. Aquesta era evolucionista, continuant en la línia i amb les idees marcades per Aldo Leopold, que establia la relació, fins llavors escassa o nul·la, entre les ciències biològiques i les ciències humanístiques i, especialment, la simbiosi amb l'ètica. La seva obra principal i més coneguda és *Bioethics; Brigde to the future*, publicada el 1971 amb la finalitat de «contribuir al futur de l'espècie humana i promoure la formació d'una nova disciplina, la disciplina de la bioètica. Si hi ha dues cultures incapaces de parlar entre si —les ciències i les humanitats— i si aquesta és una part de la raó que el futur es vegi dubtós, llavors, potser, podríem construir un pont cap al futur, construint la disciplina de la bioètica com a pont entre dues cultures» (Potter, 1971 a Téllez, 2001: 2). Potter entén que els valors ètics se separin dels fets biològics i, per això, afirma que: «la humanitat necessita urgentment d'una nova saviesa que li proporcioni el coneixement de com utilitzar el coneixement per a la supervivència de l'home i la millora de la qualitat de vida».

Lolas (1997) planteja a això, que la intenció original de Potter era un projecte global, en què els fets i els valors originarien un nou paradigma disciplinari, semblant al programa holístic d'algunes versions de la medicina psicosomàtica, que volen acabar amb la dicotomia entre la psique i el cos.

La dicotomia entre canvis i ètica, entenent «canvis» com a vida sense més, és el que l'autor no accepta, ja que ell entén que respon a una concepció molt més àmplia i ha d'abastar la vida en totes les seves dimensions. I passa el mateix amb el terme «ètica» que ha de ser entès de manera àmplia i no reduccionista.

Abel (2001) afirma que la bioètica aconsegueix la seva plenitud de sentit gràcies a Hellegers, ja que considera que Potter només planteja que la bioètica serà un marc «de diàleg entre diverses disciplines per configurar un futur plenament humà. Considera que si bé la iniciativa i el lideratge han de venir de la medicina i dels seus professionals, els interlocutors han de provenir de les humanitats, especialment de l'ètica filosòfica i teològica» (Abel, 2001: 33).

En un altre sentit, Potter va anomenar la bioètica «wisdom of science» (saviesa de la ciència) per unir així les dues dimensions. Ell afirma que hi ha una forta reticència

per part de l'ètica mèdica al diàleg interdisciplinari en l'àmbit mèdic i que es tendeix a interpretar la bioètica com si fos ètica mèdica de manera exclusiva i hegemònica. Està convençut que les fronteres de la bioètica estan més enllà i que s'han d'incloure altres camps com l'ètica social, l'ètica capitalista, l'ètica religiosa o l'ètica agrícola.

Lund (2007) assenyala que la bioètica, per a Potter, és una disciplina centrada en la reflexió biocèntrica entorn de la supervivència de la biosfera i no una disciplina antropocèntrica i humanista, exclusivament, al voltant de la supervivència humana. Per tant, no només ha de ser útil per enriquir la vida humana, sinó que s'ha d'ocupar de la supervivència de l'espècie humana i la vida.

Com hem comentant en línies anteriors hi va haver un naixement de la bioètica paral·lela als plantejaments de Potter, capitanejada per Hellegers el 1971, que va estructurar acadèmicament aquesta disciplina i la va incorporar a la Universitat de Georgetown a Washington. Per a aquest autor, aquesta disciplina és antropocèntrica i humanista, ha de promoure el diàleg entre la medicina, la filosofia, la religió i l'ètica amb l'objectiu de reflexionar sobre ètica mèdica. Se centra fonamentalment en el concepte de sacralitat de la vida i, en conseqüència, en la cura i preservació de la persona.

2.4 De la bioètica a les bioètiques

Amb el que s'ha exposat fins ara ens podem plantejar una primera qüestió a la qual intentarem donar resposta: Hi ha una bioètica o n'hi ha diverses? Si Potter afirma i defensa una bioètica global i Hellegers defensa una bioètica enfocada a la relació clínica, podem pensar que hi ha diferents bioètiques i que es configuren entorn de l'objecte d'estudi. Si ens referim al camp de la medicina clínica aquesta s'anomena bioètica clínica i correspondria al que coneixem com a ètica mèdica, amb algunes diferències conceptuals de base, però en la mateixa línia argumental centrada a resoldre problemes ètics derivats de decisions mèdiques. Si el que volem és analitzar l'assignació de recursos, o la distribució, l'accés o la qualitat d'aquests recursos, entre altres qüestions, podríem parlar de bioètica de la salut pública. Si se centrés en el desenvolupament de les societats i l'efecte que aquest desenvolupament provoca sobre el planeta podríem dir que ens trobem davant d'una bioètica mediambiental, i així successivament fins a citar-ne una infinitat. Pel que fa a la funció de l'objecte d'estudi o als interessos d'unes o altres i per les diferències que ens plantegen, difícilment es pot universalitzar la bioètica, així com difícil serà conjuminar les diverses bioètiques en un futur, ja que cadascuna d'elles se sustenta en aspectes no només diferents, sinó de vegades totalment oposats. Algunes bioètiques, com afirma Lund (2007), només reflexionen sobre la base de legislacions en la vida humana o a la biosfera. Per a alguns és una nova ciència que depèn de la medicina; per a altres, de la filosofia, o la sustenten en la racionalitat; mentre que

altres ho fan en la religió, per donar resposta als problemes ètics que es plantegen en la vida real o en el dret.

Per tota aquesta diversitat, no podem dir que hi hagi una bioètica única com a tal, encara que s'utilitzi el terme per denominar-les, perquè cada un dóna respostes basant-se en interessos, fonamentacions, fins… diferents.

3. La definició de «bioètica»

Si partim de la base que hi ha diferents bioètiques, com podríem definir-la o definir-les? A causa de tot el que s'ha exposat fins ara, es fa molt difícil i complex trobar una definició que les englobi totes, ja que en funció d'on s'hagi d'aplicar cada bioètica presentarà algunes peculiaritats que facilitin la inclusió dels diferents sabers que es relacionen en cada cas.

Una de les accepcions més conegudes és la que apunta Reich (1978a) a l'*Encyclopedy of Bioethics*, encara que no per això és la més acceptada: «la ciència que estudia de manera sistemàtica la conducta humana en l'àmbit de les ciències de la vida i la cura de la salut, examinada a la llum dels valors i dels principis morals», el que s'associa directament amb el que coneixem com a «ètica mèdica». Posteriorment, a la segona edició, la definició va ser modificada a causa de les crítiques provocades per l'ús de l'expressió «els valors i els principis morals». Reich (1996b) va optar per variar-la per no suscitar més polèmica, de manera que definitivament la va definir d'aquesta manera: «La bioètica és l'estudi sistemàtic de les dimensions morals, les decisions, la conducta, les línies d'acció, etc. de les ciències de la vida i les cures sanitàries amb l'ús d'una varietat de metodologies ètiques i en un plantejament interdisciplinari.»

Arroyo (2007) comparteix amb Drane (2002) la gran dificultat que existeix a definir el terme, manté que la bioètica és una disciplina nova i veritablement emblemàtica de la nostra era que intenta reflectir amb la màxima fidelitat la nostra contemporaneïtat. Gràcia diu que «l'èxit [del terme bioètica] ha estat proporcional a la seva pròpia indefinició. De fet, cadascú ho ha interpretat a la seva manera i manera, d'acord amb la seva professió o ideologia. Els metges hi van veure la nova cara de la clàssica ètica mèdica o deontologia professional» (Gràcia, 1999: 19).

Molts autors l'han intentat definir, però realment han estat definicions imprecises i ambigües en les quals té cabuda tot allò que considerem oportú. Amb un ventall de possibilitats tan ampli, podem trobar des de les definicions més fonamentades, des d'una perspectiva religiosa, a les més autonomistes.

N'hi ha tan breus com: «La bioètica és la filosofia moral de la investigació i de la pràctica biomèdica» (Sgreccia, a Lara 2007: 10), o de més desenvolupades com la que planteja Postigo (2006): «La bioètica és l'estudi sistemàtic i interdisciplinari de les ac-

cions de l'home sobre la vida humana, vegetal i animal, considerant les seves implicacions antropològiques i ètiques, amb la finalitat de veure racionalment allò que és bo per a l'home, les futures generacions i l'ecosistema, per trobar una possible solució clínica o elaborar una normativa jurídica adequada.» També les podem trobar fonamentades en la religió catòlica, com la que planteja Lozano: «La bioètica és l'estudi sistemàtic i profund de la conducta que construeix l'home mitjançant les ciències de la vida i de la salut, en caminar en Crist cap al Pare, plenitud i font de vida, per la força de l'Esperit Sant» (Lozano, 2005: 59).

Una de les definicions que es coneix al nostre país és la proposta per Abel, que l'ha definit de la següent manera: «És l'estudi interdisciplinari dels problemes suscitats pel progrés biològic i mèdic, tant en l'àmbit microsocial com en l'àmbit de la societat global, i les seves repercussions sobre la societat i la seva existència de valors, avui i demà» (Abel, a Lara, 2007: 10).

Encara que no es posen d'acord a definir el terme per la gran varietat d'enfocaments i concepcions, sí que es poden descriure uns trets definitoris que hauria d'incloure qualsevol de les definicions perquè tingui com a objecte ajustar-se a la globalitat conceptual del terme. Sobre això, Gràcia (1999) apunta que per entendre'n el veritable significat el terme ha de ser secular o civil i mai directament religiós per tal d'establir uns mínims morals exigibles a tots. Ha de ser, a més, pluralista; o sigui, que accepti la diversitat d'enfocaments i postures per poder construir una ètica veritablement humana. I, el tercer punt que planteja Gràcia és que ha de ser autònoma i mai heterònoma. La fonamentació en l'autonomia ens porta a sustentar el raonament moral en la consciència i la raó humana per defensar-ne la racionalitat, tot i que no sota el criteri racionalista que la raó d'entrada pot conèixer-ho tot de la realitat, sinó que es fonamenta en la raó argumentant els seus fonaments i tenint en compte els principis i les conseqüències de la decisió. I, finalment, més enllà dels convencionalismes morals, ha d'aspirar a ser universal, un tema que és bastant complex perquè considerem que no és possible que el que una societat determinada considera com a correcte sigui aplicable a la totalitat de les societats.

Davant d'aquesta perspectiva conciliadora de Gràcia també trobem, en l'àmplia bibliografia en bioètica, dos pols oposats que la defineixen des de la necessitat de promoure els avenços científics i mèdics o en contra de fer-ho, en què el conservadorisme és l'única opció defensable, basat en la sacralitat inviolable de la condició biològica de la vida.

Hottois (1991) classifica els models de relació que es construeixen entre la ciència i l'ètica en tres tipus: imperatiu tècnic, conservacionista i prudencial. Gonida (2007) fa una reflexió al respecte i afirma que l'imperatiu ètic de Hottois respon al fet que: «Prendre la decisió d'intentar fer tot el que és possible no coincideix amb l'afirmació

que tot és possible, ni tampoc amb que tot el que és possible és realitzable. Significa que no es reconeix cap limitació *a priori*, ja sigui ètica, metafísica, religiosa o, de manera general, simbòlica» (Godina, 2007: 1). El model de relació conservacionista té com a finalitat mantenir el planeta en un estat de benestar per a l'home, perquè som els gestors de la biosfera, però no en som els propietaris. I el model prudencial es troba entre els dos extrems, en què la gamma de solucions intermèdies són molt àmplies i variades, tot i que han de respondre a una sèrie de criteris com la interacció de l'aspecte simbòlic i de la tècnica i el reconeixement del valor propi, la solidaritat antropocòsmica, la prudència i la responsabilitat.

3.1 Bioètica i medicina

Arribats a aquest punt, és interessant ressaltar que per aquestes raons podem entreveure que la bioètica va més enllà de l'ètica mèdica i que en aquest cas el que ha passat és que ha patit una desviació molt important a causa de la praxi mèdica, ja que tota la seva evolució, o almenys la més ressonant, ha marcat la bioètica com a l'ètica mèdica contemporània. Podem afirmar que dues de les persones que més van influir en el fet que es donés aquest viratge van ser Hellegers i Callahan.

Hellegers va contribuir-hi estimulant el desenvolupament entre la medicina, l'ètica i la filosofia. Per a ell, la bioètica hauria de ser la síntesi entre la ciència mèdica i l'ètica; el component científic vindria donat per la medicina, i l'ètica, sobretot, pels sectors religiosos i filosòfics.

La visió de Callahan és similar a la de Hellegers, però inclouria el medi ambient, encara que el desenvolupament d'aquesta perspectiva és menor que el que realment es va produir des del Hasting Center de Nova York, en què es va primar la construcció d'una base filosòfica i epistemològica de la bioètica mèdica com a disciplina.

Segons aquesta desviació, García (2005) realitza una anàlisi de l'estat actual de la bioètica tenint en compte el que ell ha vingut a denominar «patologies i desequilibris de la bioètica» que han fet que la que més es conegui sigui la bioètica mèdica. Ell diagnostica les següents patologies: la juridització, la confessionalització, la cientificació, l'empirisme casuista i el conceptualisme abstracte.

Hi ha una tendència a normativitzar i codificar els aspectes ètics més rellevants en la vida humana, així com tendències dins de la bioètica molt vinculades al dret o al que s'ha vingut a anomenar «biodret», la qual cosa pot «anar en detriment dels drets i les vivències i creences del subjecte moral, desplegats en forma de consciència i conviccions personals» (García, 2005: 20) tendint a configurar una bioètica legalista exempta de les experiències morals individuals.

Relacionar la bioètica amb la moral religiosa, independentment dels diferents corrents, siguin cristians, jueus o islàmics, o fins i tot aquells corrents que García denomina «religions succedànies», com el marxisme o el nacionalsocialisme, influeix en la valoració moral i pot dificultar el diàleg sobre els problemes ètics. Els posicionaments intransigents, tant personals com grupals, i la no-diferenciació entre l'esfera pública i l'esfera privada, conviden al conflicte permanent per la lluita i el control del poder, també en el camp de la bioètica.

A més, cal destacar que el predomini de les ciències biològiques o mèdiques ha virat la bioètica cap a una bioètica aplicada a aquestes disciplines, sense tenir en compte les ciències socials com l'antropologia o la sociologia. És el que els filòsofs anomenen fal·làcia naturalista, fonamentant que «la reducció de la bioètica a ciència i situar-nos en el just mig de la prudència aristotèlica ens recorda que no tot en bioètica és ciència natural. Em refereixo a les conviccions de la consciència, els elements emotius de la decisió, les creences personals, les intuïcions subjectives, les preferències axiològiques o les circumstàncies existencials» (García, 2005: 21).

Aquesta tendència al reduccionisme fa que aparegui una forma d'entendre i construir la bioètica des de la casuística i l'anàlisi de casos, per tal de buscar respostes generals a partir de situacions particulars i potenciar el que anteriorment hem comentat. A l'altre extrem, hi trobem la filosofia que, en termes generals, tendeix a dissociar la teoria de les situacions concretes de la vida, oblidant en moltes ocasions aquelles circumstàncies a les quals la persona està subjecta, com les derivades dels aspectes psicològics o socials. El filòsof pot caure en l'evasió especulativa o en la retòrica escèptica que reduiria la bioètica a un entreteniment no operatiu i descafeïnat en nom del conceptualisme abstracte. En aquest sentit, García afirma que, «de fet, poques disciplines tenen una estructura interdisciplinària tan marcada com la bioètica i que poques, pel mateix motiu, es troben sotmeses tan intensament a la temptació del reduccionisme» (García, 2005: 22).

4. Els principis de bioètica i la investigació

T.L. Beauchamp i J. Childress el 1979 van formular aquesta proposició després de la seva participació en l'elaboració de l'Informe Belmont, publicant una obra de referència obligada: *Principles of Medical Ethics*, un text que desenvolupa —a més de l'aplicació sistemàtica dels principis de beneficència, autonomia, justícia i no-maleficència en les decisions davant de situacions de conflicte en l'atenció mèdica— una sèrie de normes per a la pràctica clínica de la mateixa manera que el Consell d'Organitzacions Internacionals de les Ciències Mèdiques (CIOMS, 2002) també estableix una sèrie de pautes destinades a orientar la pràctica ètica de la investigació clínica.

El principi de beneficència respon a la finalitat d'aconseguir el bé terapèutic del pacient, a través del compromís actiu per part del professional. Al seu torn, a més, ha d'evitar danyar, un concepte bàsic, que defineix el principi de no-maleficència, ja present en l'ètica hipocràtica, *primun non nocere*. Aquest principi s'ha d'entendre com l'obligació de no fer mal a les persones que participen en una investigació, en el terreny pràctic tractant de maximitzar tots els possibles beneficis i preveient les accions necessàries per minimitzar els eventuals riscos. En la correcta aplicació del principi de beneficència en la vida pràctica, és de màxima rellevància l'avaluació risc/benefici de manera obligatòria, per tal que un comitè ètic d'investigació independent revisi el protocol de recerca abans d'executar-lo.

El comitè d'ètica d'investigació ha d'assegurar la identificació dels potencials riscos de l'estudi i que hi ha totes les mesures necessàries per minimitzar-los així com reconèixer els potencials beneficis per als participants. És important que també es tinguin en compte els potencials beneficis per a pacients futurs i per a la societat, que s'han de descriure en els riscos de l'estudi.

El principi d'autonomia es fonamenta en el reconeixement de la persona com un ésser individual dotat de racionalitat i llibertat d'elecció, que pot acceptar o rebutjar un tractament o la participació en una investigació. Aquest principi implica que s'ha de respectar l'autodeterminació del pacient, i que la seva expressió es manifesta en el consentiment informat. Aquest principi ètic en el camp de la investigació clínica es concreta amb l'obtenció d'un consentiment informat, comprensiu, competent i voluntari de la persona que participarà en una investigació. El procés de consentiment en investigació clínica és un exercici d'elecció que fa la persona basat en dos eixos: la voluntat de participar i la informació suficient i comprensible.

En termes generals, el consentiment informat és obligatori, sempre que hi hagi d'haver algun tipus d'intervenció biomèdica o psicosocial en l'individu, que pugui variar el desenllaç d'un fenomen donat i/o sempre que hi hagi d'haver un contacte prospectiu entre l'investigador i la persona per a efectes propis de la investigació. És desitjable que els comitès d'ètica de la investigació en cada centre o país subministrin als investigadors una guia dels aspectes bàsics que s'han d'incloure en el formulari de consentiment informat.

El principi de justícia involucra el metge, el pacient i, sobretot, la societat o l'estat; les seves obligacions són procurar els recursos suficients perquè tothom tingui accés fàcil als serveis sanitaris, i reclamar una distribució equitativa dels recursos i de les càrregues entre els ciutadans per evitar discriminacions en polítiques públiques de salut. Aquest principi es fonamenta en l'equitat de la distribució dels riscos i beneficis de la investigació.

L'aplicació concreta d'aquest principi va directament relacionada amb els criteris de selecció de les persones que participaran en una investigació en dos aspectes:

l'individual i el social. La justícia individual en la selecció dels participants implica que l'investigador és equitatiu a l'hora d'oferir a cada persona les mateixes possibilitats de risc o benefici, independentment de la seva condició social, ètnica o de gènere. L'aplicació del principi de justícia en l'aspecte social es refereix a la distinció que s'ha de fer de grups de persones particularment vulnerables, com presoners, malalts mentals, minories ètniques, nens, dones embarassades, malalts terminals, en els quals els estudis d'investigació han de conduir-se només en situacions seleccionades, que han de ser protegides de manera molt cautelosa.

També cal apuntar que, a causa d'això, certes poblacions d'estudis d'investigació com ara nens, dones embarassades i algunes minories ètniques, han generat falta d'investigacions, de manera que s'han limitat algunes aplicacions dels avenços terapèutics en aquests grups.

Partint d'aquests principis bàsics de bioètica, s'estableixen una sèrie de criteris que es consideren necessaris per a la pràctica de la investigació, publicats pel Vicerectorat d'Investigació de la UPV (2013):

1. Ponderació beneficis/riscos
2. Selecció equitativa de subjectes per a la investigació i protecció de grups vulnerables
3. Consentiment informat i dret a la informació
4. Protecció de dades personals i deure de confidencialitat
5. No-discriminació
6. Gratuïtat en la donació i en la utilització de mostres biològiques
7. Garantia de la traçabilitat i seguretat en l'ús de les cèl·lules, teixits i qualsevol material biològic d'origen humà
8. Límits que s'han de respectar en les anàlisis genètiques
9. Criteris de qualitat, eficàcia de la investigació biomèdica
10. Responsabilitat

Per tant, qualsevol projecte d'investigació ha de complir amb els següents requisits ètics per poder ser considerat èticament vàlid:

1. Valor social o justificació del projecte
2. Acreditació de competència/qualificació: adequació del nivell de formació i grau d'experiència de l'investigador responsable i la resta de l'equip d'investigació
3. Validesa metodològica i científica: idoneïtat i adequació de mitjans i fins, d'acord amb els coneixements científics existents
4. Compliment dels requisits ètics específics bàsics, comentats anteriorment
5. Compliment de la documentació, els permisos i altres requisits normatius vigents

6. Seguiment: ajustament del projecte a la memòria descriptiva aprovada o notificació dels canvis rellevants

5. Els comitès d'ètica d'investigació clínica

Els comitès d'ètica d'investigació clínica són òrgans independents constituïts per un grup interdisciplinari de professionals sanitaris, jurídics i persones independents de les professions sanitàries, entre d'altres. Se centren a tractar els aspectes ètics, tècnics i legals dels projectes d'investigació i dels assaigs clínics de l'experimentació en éssers humans. Tenen la seva acreditació en l'àmbit sanitari i estan regits per unes normes de funcionament reglamentades, però, sobretot, tenen caràcter decisiu i executiu.

El model de treball dels comitès ètics d'investigació clínica és de caràcter pluridisciplinari amb normes legislades i que tenen com a objectiu vetllar per les normes de bona pràctica, revisar tots els aspectes d'un protocol d'assaig clínic i supervisar-ne el desenvolupament total per veure si s'han complert els requisits.

L'evolució dels comitès ètics d'investigació clínica han suposat que qualsevol assaig o projecte de recerca sigui avaluat i aprovat a l'efecte d'aconseguir una major qualitat metodològica, ètica i legal de la investigació, més coneixements i més ben contrastats, menors riscos per a les persones subjectes a assajos —per als pacients—, més rigor en les dades per a l'ús dels medicaments, una ampliació a l'àmbit de la recerca clínica i la disminució de determinats tipus d'assaig amb objectius comercials i sense interès científic.

6. Ètica en la publicació de resultats

En la literatura disponible es troben diferents definicions, conceptes i classificacions, el que fa difícil expressar de la manera més clara possible tota la complexa trama d'idees i de coneixements al voltant de les diferents formes de manifestació de les conductes impròpies o de frau en la publicació científica (Silva, 2007).

La mala conducta en la investigació es defineix com la fabricació, la falsificació o el plagi en què s'incorre en proposar, executar o revisar un treball de recerca o en l'informe dels seus resultats. S'entén per fabricació, la invenció de dades o resultats i registrar-los o publicar-los. La falsificació es defineix com la manipulació de dades o resultats d'investigació, equips o processos, canviar o ometre resultats de tal manera que la investigació quedi ben ajustada al que s'expressa en el seu registre investigador o protocol.

El plagi és apropiar-se de les idees, els processos, els resultats o les paraules d'una altra persona sense atorgar-li els corresponents crèdits d'autoria. La RAE el va

definir com a «Còpia en allò substancial d'obres alienes, donant-les com a pròpies». Aquesta és una de les formes més severes de frau en l'activitat científica, juntament amb la presentació de dades falses o incompletes, i ha donat peu a publicacions en prestigioses revistes científiques.

Segons l'APS (American Physiological Society, 2010), els errors d'ètica més comuns en publicacions científiques són els que es descriuen a continuació, i també s'ofereixen orientacions sobre com evitar-los:

Taula 1: Errors d'ètica més comuns en publicacions científiques

	Definició	Com evitar-ho
Plagi	Presentar el treball d'altres autors sense citar-los. Per exemple, copiar sense atribució: figures, taules, resultats i, fins i tot, el text de manuscrits aliens, publicats o no.	Sempre citar el treball d'altres autors. No copiar el text tal com apareix en els articles originals, llevat que se citi i es posi entre cometes.
Duplicació	Intentar publicar el mateix manuscrit, completament o parcial, en més d'una revista.	No enviar el mateix manuscrit, complet o parcial, a més d'una revista científica a la vegada. Esperar que el manuscrit sigui rebutjat o retirat abans d'enviar-lo a una altra revista.
Publicació redundant	Utilitzar resultats d'un altre article (generalment un de propi) en un manuscrit nou. També s'anomena autoplagi.	No utilitzar resultats d'estudis previs, encara que sigui per a anàlisis estadístiques. Repetir els controls necessaris per a cada experiment.
Falsificació i invenció	Canviar o inventar dades en un manuscrit, amb el propòsit de millorar i embellir els resultats de l'estudi.	El manuscrit ha de presentar fidelment i total el protocol experimental i els resultats obtinguts.
Manipulació de figures	Alterar o modificar imatges de tal manera que la figura ja no reflecteixi els resultats obtinguts.	No obstruir, canviar de lloc, esborrar o introduir detalls en imatges. No combinar porcions de diferents figures amb la intenció que en semblin una de sola. Les modificacions s'han d'aplicar a la imatge completa i s'han de descriure en el text.
Conflicte d'interès	Conflicte real o potencial a causa de feina, consultoria o inversions en entitats comercials interessades en els resultats de l'estudi.	Declarar tots els conflictes potencials a l'editor de la revista i en el manuscrit.
Autoria	Desacords a causa de la inclusió, l'omissió o el canvi en l'ordre dels autors.	Decidir l'autoria abans d'escriure el manuscrit; preferentment en iniciar l'estudi. Signar les formes d'autoria requerides per a les revistes. Assegurar que tots els autors contribueixin a l'estudi i a l'article.

7. Bibliografia

Abel, F. (2001). *Bioética: orígenes, presente y futuro*. Madrid: MAPFRE.

American Physiological Society. Ethics posters (2010). <http://the-aps.org/mm/Publications/Info-For-Authors/Ethics-Posters> [Consultat el novembre de 2014.]

Arroyo, F. (2007). «La ética médica en el s. xx: surgimiento de la Bioética como nueva disciplina». *Humanidades Médicas*: <http://espacioblog.com/humanidades-médicas> [Consultat el novembre de 2014.]

CIOMS (2002). *Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos*: <http://www.cioms.ch/publications/guidelines/pautas_eticas_internacionales.htm> [Consultat l'agost de 2014.]

Drane, J (2002). *Origen y evolución de la bioética en EEUU*: <http://www.uchile.cl/bioetica/doc/bioeu.htm> [Consultat el novembre de 2014.]

García, J.M. (2005). «En torno al estatuto científico-metodológico de la Bioética». Dins M.T. López (ed.). *Bioética entre la medicina y la ética* (p. 17-40). Salamanca: Universidad de Salamanca.

Godina, C. (2007). «Problemas fundamentales de la ética». Dins Gilbert Hottois. *Alcances del paradigma bioético. Revista Observaciones Filosóficas*, 5: <http://www.observacionesfilosoficas.net/problemasfundamentales.htm> [Consultat el gener de 2014.]

Gracia, D. (1999). «Planteamiento general de la bioètica». Dins *Bioética para clínicos* (p. 19-35). Madrid: Triacastela.

Hottois, G. (1991). *El paradigma bioético. Una ética para la tecnociencia*. Barcelona: Anthropos.

Josen, A.R. (1997). «History of Bioethics». Dins Jecker, N. i col. (ed.). *Bioethics, an introduction to the history, methods and practice*. Boston: Jones and Bartlet Publishers.

Kottow, M. (2000). «Evolución del concepto de bioètica». *Revista Brasileira de Educaçao* Médica, 24 (1), 10-13.

Lara, C. (2007). *Manual de Bioética*. Guatemala: Ediciones San Pablo.

Llano, A. (2002). «Apuntes para una historia de la Bioética». *Revista Selecciones de Bioética*. Colòmbia: Instituto de Bioética-Cenalbe,1, 8-21: <http://www.javeriana.edu.co/bioética/revistaselecciones> [Consultat el setembre de 2014.]

Lolas, F. (1997). «Bioética: una palabra con historia». *El Mercurio. Suplemento Artes y Letras*, març, 23.

Lozano, B. (2005). *Metabioética y Biomedicina. Síntesis de principios y aplicaciones*. Ciutat del Vaticà: Gorie, Editrice Veiar.

Lund (2007). *Problematizando a la Bioética*: <http://www.rebelion.org/noticia.php?id=46365> [Consultat el gener de 2014.]

Postigo, E. (2006). *Concepto de bioética y corrientes actuales*: <http://www.bioeticaweb.com/concepto-de-bioactica-y-corrientes-actuales/> [Consultat el novembre de 2014.]

Reich, W. (1978). *Enciclopedy of Bioethics*. Nova York: Free Press, MacMillan.

— (1994). «The word 'Bioethic': Its birthant the legacies of those who shaped is meaning». *Kennedy Institute of Ethics Journal*, 4(4), 319-333.

— (1996). *Enciclopedy of Bioethics*. Nova York: MacMillan.

Silva, D.; Llanes, R.; Rodríguez, A. «Manifestaciones impropias en la publicación científica». *Rev Cubana Salud Pública* [sèrie a Internet], desembre 2007 [citat l'agost de 2013, 16], 33(4): <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000400009&lng=en> [Consultat el novembre de 2014.]

Tellez, P. (2001). «Genealogía de la bioètica». *Revista Ciencias de la Educación*, 1(17), 1-6.

UPV. Vicerrectorado de Investigación (2013). «Ética en la investigación con seres humanos»: <http://www.ikerkuntza.ehu.es/p273-sheticct/es/contenidos/informacion/vri_ceish/es_vri_etic/adjuntos/pf_etica.htm> [Consultat el novembre de 2014.]

Capítol 6.
Optimització de la cerca bibliogràfica

Montserrat García Martínez

1. Introducció

Buscar informació sembla un procés simple pel qual no es necessiten coneixements previs: tot és a Internet i, a més, Google ens facilitarà ràpidament els resultats adequats. En certa manera, no es concep avui dia el plantejament d'una recerca, l'ampliació de continguts d'una assignatura, el treball en una aula, etc., sense comptar amb l'ajuda d'Internet com a element de consulta. La gran quantitat de recursos d'informació que ofereix, la facilitat d'accés i la gratuïtat de la majoria són, sense dubte, factors de gran ajuda per a qualsevol que busqui informació amb finalitats acadèmiques, però també converteixen el procés de cerca, avaluació i selecció, en tasques altament complexes. L'èxit en els processos de cerca i selecció d'informació digital no depèn exclusivament de la tecnologia sinó, principalment, de les habilitats que posseeixen les persones per obtenir la informació més rellevant, en el menor temps possible. Malgrat que qualsevol investigador amb un coneixement superficial dels sistemes de recuperació de la informació, pot realitzar una cerca bibliogràfica per Internet i obtenir uns resultats més que suficients respecte a la quantitat de referències, una altra cosa és que aquests resultats responguin amb el seu contingut a allò que l'investigador realment buscava, o siguin del tot exhaustius. Amb aquesta quantitat tan gran de bibliografia científica, no és segur poder trobar els articles rellevants en un aspecte en particular, ja sigui perquè estan molt dispersos o, simplement, no estan classificats adequadament. Això implica una gran dedicació a la cerca i la recuperació documental. Es requereix una considerable quantitat de temps per seleccionar i sintetitzar el contingut

realment vàlid. No obstant això, és possible reduir aquestes dificultats mitjançant una formació específica, que ajudi als usuaris a desenvolupar les habilitats adequades per buscar i seleccionar informació per Internet de manera satisfactòria i productiva.

2. Objectius

Després de revisar aquest capítol, el lector hauria de ser capaç de dur a terme les següents tasques:

- Conèixer els principis de cerca i recuperació de la informació en general i per Internet en particular.
- Avaluar la utilitat i fiabilitat de les fonts d'informació sobre la salut per Internet i els elements clau a l'hora de seleccionar-les.

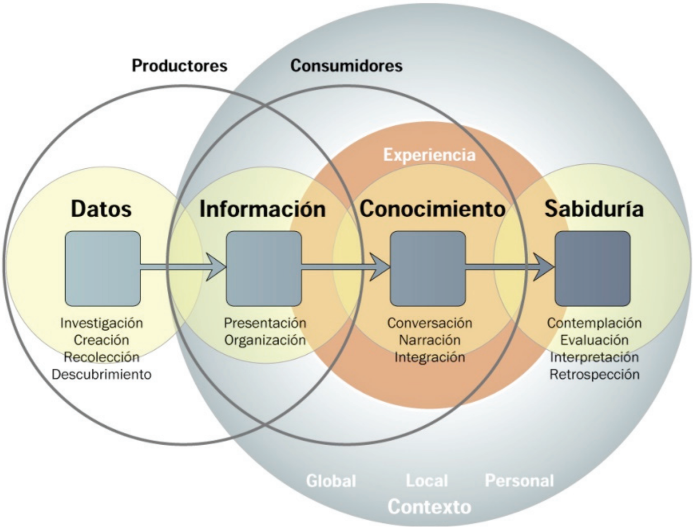
3. Dades, informació i coneixement

Les dades són la mínima unitat semàntica i es corresponen amb elements primaris d'informació (un número de telèfon, el nom d'una persona). Poden ser una col·lecció de fets emmagatzemats en un suport (CD, DVD, etc.). La informació és un conjunt de dades processades i transmeses per un mitjà, que tenen un significat (rellevància, propòsit i context) i que, per tant, són d'utilitat per qui ha de prendre decisions. El coneixement és una barreja d'experiència, valors i informació. El coneixement es deriva de la informació. La informació es deriva de les dades (fig. 1).

> Perquè la informació esdevingui en coneixement és necessari realitzar accions com la comparació amb altres elements, la predicció de conseqüències, la cerca de connexions i els intercanvis de coneixement amb altres portadors d'informació i coneixement.

> Un investigador ha de saber que totes les disciplines científiques descansen sobre una combinació de fonts que les doten d'una estructura particular i distintiva, de tal manera que coneixent-la estarà en condicions d'articular processos de cerca d'informació eficaces.

Fig. 1: Desenvolupament del coneixement humà.



Font: Alquimistas del diseño, a: <http://alquimistas.evilnolo.com/2006/06/23/el-papel-del-disenador-de-informacion-en-la-actualidad/>.

4. Estructura de la informació: les fonts primàries i secundàries

Considerem documents primaris aquells que tenen un caràcter original, que no han sofert cap procés de transformació o canvi; per exemple, una novel·la, un article d'opinió, una tesi doctoral, una pel·lícula, etc. És informació «en brut». Els documents secundaris són aquells que resulten de l'anàlisi i el tractament dels documents primaris donant lloc a un document diferent; per exemple, una bibliografia, una base de dades de resums, un directori d'enllaços sobre una matèria, etc. És informació tractada documentalment. Es pot parlar, fins i tot, de materials terciaris, quan se sotmeten a revisió els materials primaris i secundaris: els *reviews* que es fan regularment en ciències de la salut en són un bon exemple (taula 1).

Taula 1: Tipologia de fonts d'informació.

Especialització	Fonts primàries	Fonts secundàries	Fonts terciàries
Nivell 1	Manuals Enciclopèdies Diccionaris	Revisions Articles recopilats Informació sobre el text	Tesaurus Encapçalaments Classificacions
Nivell 2	Monografies Revistes Compilacions Sèries temàtiques	Revisions bibliogràfiques Ressenyes bibliogràfiques Revistes de resums Catàlegs	
Nivell 3	Actes de congressos Tesis doctorals i de grau Informes d'investigació Publicacions preliminars Butlletins	Índexs de sumaris Índexs de cites Bases de dades Catàlegs de biblioteques	

Font: Cordón *et alii*. *Las nuevas fuentes de información* (2012).

5. La revisió bibliogràfica

> No conèixer la informacion comporta invertir esforços per verificar temes que ja s'han investigar i afirmar gratuïtament la originalitat d'un treball quan en realitat no ho és.

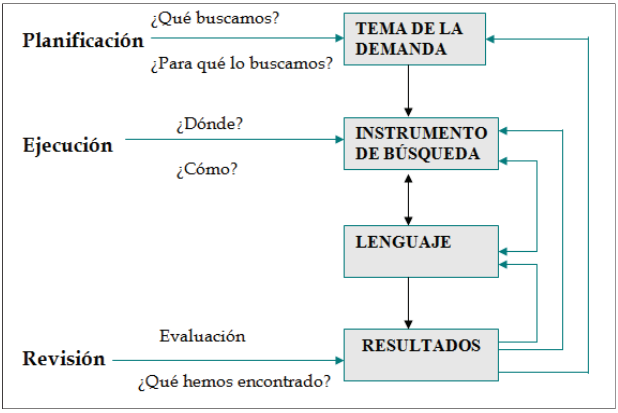
És el procediment mitjançant el qual obtenim un conjunt d'informacions i documents necessaris per resoldre qualsevol problema de recerca que se'ns plantegi. Inclou localitzar la informació, obtenir el document, analitzar-lo i seleccionar la informació que s'utilitzarà. És una etapa dins del procés de recerca científica que evita la duplicitat d'esforços en la recerca. El resultat d'una revisió bibliogràfica és un resum del coneixement científic i teòric sobre un problema en particular que inclou una síntesi del que se sap i el que no se sap del tema. La revisió bibliogràfica permet precisar l'estat actual dels coneixements sobre un tema concret, descobrir qüestions no resoltes sobre aquest tema i presentar noves intervencions. Ha de ser suficientment ampla per tal que el lector es pugui familiaritzar amb el tema i incloure la bibliografia que realment té relació directa amb l'estudi.

5.1 Estratègia de cerca

Abans de començar amb la cerca d'informació, cal aclarir una sèrie de qüestions que serveixen per perfilar amb precisió el que es busca i el punt de partida en el procés; per a això, és imprescindible:

- Definir els objectius i la finalitat de la cerca. No és el mateix una cerca bibliogràfica per a un treball de classe que per a una tesi doctoral, per exemple.
- Concretar què se sap sobre la qüestió. És un punt de partida i, d'altra banda, evita la duplicació d'esforços innecessaris en la recuperació d'informació ja coneguda.
- Destacar els aspectes en els quals s'estigui interessat i aquells altres que han de ser exclosos. Aquesta qüestió és molt important. Es pot abordar la recerca prioritzant els aspectes sociològics, els religiosos, els filosòfics, els històrics, els tècnics, etc. És essencial tenir ben delimitada la perspectiva i el rerefons de la recerca per centrar-la bé.
- Assenyalar qualsevol relació del tema amb altres camps científics per tal d'ajudar a diferenciar-lo i evitar confusions. Aquest aspecte està relacionat amb l'anterior. De vegades, cal abastar un horitzó de recerca més ampli que el delimitat inicialment, i la cerca ha d'estendre's a camps relacionats. S'han d'examinar les possibles derivacions temàtiques a fi de prendre-les en consideració (o no) a l'hora d'efectuar la cerca bibliogràfica. Cal tenir en compte que com més aspectes es tinguin ben delimitats des del començament, més possibilitats de trobar la informació desitjada es tindrà i més esforç s'estalviarà, evitant repeticions posteriors. Una estratègia ben estructurada permet assegurar la possibilitat de rèplica de la cerca, així com acordar raonablement que les variacions en els resultats es deuen a canvis en l'univers de cerca i no en el propi procediment. A més, el procés s'ha de realimentar una o diverses vegades, abans de donar per conclosa la cerca (fig. 2).

Fig. 2: Cerca d'informació.



Font: Fuentes (2001).

5.2 Estratègia de cerca per Internet

No hi ha una recepta definida i fiable per buscar informació per Internet en un temps i una qualitat raonables. No és possible assegurar que una determinada estratègia de cerca serà prou exhaustiva com per no perdre cap recurs important. Per trobar informació rellevant cal experiència, tècnica, aptituds, inventiva i bona sort. Tot això combinat amb l'habilitat de definir amb precisió el que es desitja buscar. En la cerca estructurada d'informació per Internet s'han de prendre algunes decisions rellevants, com ho mostra la taula 2. En els resultats de qualsevol cerca trobarem soroll i silenci documental. El soroll documental és el conjunt de documents recuperats que no responen a la nostra cerca. El silenci documental es produeix quan recuperem pocs o cap registre sobre el tema que estem buscant. El silenci és un problema més greu que el soroll, ja que aquest últim es pot reduir filtrant els resultats, com s'explicarà més endavant en l'apartat de la cerca en bases de dades. Si recuperem pocs documents, però aquests són molt rellevants per a la nostra recerca, potser caldrà augmentar les fonts en les quals busquem la informació, és a dir, fer una cerca més exhaustiva. El silenci també es pot produir perquè estem buscant sobre un tema molt nou, sobre el qual no s'ha produït encara suficient informació. Davant el soroll o silenci documental s'han de revisar els termes i les fonts utilitzades.

Una revisió bibliogràfica de qualitat ha de ser:

- Exhaustiva: No confiar la cerca en una sola font. Cap és totalment exhaustiva; per tant, s'han de consultar diverses fonts.
- Sintètica: Només presentarem els documents que suposin una aportació determinada ressaltant els que més ajudin a comprendre el problema de recerca. Si no hi ha estudis previs ho indicarem.
- Profunda: Evitarem les referències superficials. Indicarem clarament què va dir cada autor que citem. I diferenciarem els treballs que s'han consultat directament dels que no.
- Actualitzada: Els treballs citats han de ser el més recents possible, publicats en fonts fiables.
- Crítica: Indicarem les limitacions de les conclusions i les llacunes metodològiques.

Qualitats de la revisió bibliogràfica:
- Exhaustivitat
- Síntesi
- Profunditat
- Actualitat
- Crítica

Taula 2: Decisions rellevants en la cerca d'informació per Internet.

1: Definició clara i precisa dels objectius de la cerca: què busquem?
• Què sabem per endavant de l'assumpte? • Quin nivell de profunditat necessito conèixer sobre el tema de cerca? • Quina extensió ha de tenir la informació que necessito? • Quin tipus d'informació necessito? Genèrica, especialitzada, etc.? • Quins altres temes, representats en paraules o frases estan relacionats amb el tema? • Quin període de temps ha de cobrir la informació que necessito? • Cal delimitar una àrea geogràfica de cerca? • En quin idioma cercarem?
2: Definició dels termes de cerca: quins termes utilitzarem?
• Determinar les paraules clau • Buscar els sinònims • Traduir-ho tot a l'anglè • Traduir al llenguatge normalitzat del recurs que es pretengui utilitzar (tesaurus, llista d'encapçalaments) • Seleccionar els operadors (booleans, de proximitat, truncaments) • Formular l'equació de cerca si el recurs ho precisa
3: Seleccionar les fonts d'informació: en quins recursos cercarem?
• Motors de cerca • Metacercadors • Directoris temàtics • Catàlegs en línia • Bases de dades • Blogs • Hemeroteques en línia
4: Realitzar la cerca: on buscar on i com planificar-se
• Respectar el temps programat • Descansar cada hora • Mantenir una posició ergonòmica
5: Seleccionar la informació: conté indicis suficients de qualitat i fiabilitat?
• El contingut (profunditat, actualitat, estructuració…) • L'autor (reputació: comprovar si té altres treballs per Internet, si és possible contactar-hi, etc.) • La institució a la qual pertany l'autor • L'entitat que acull el web • Finalitat del lloc (informar, compartir, vendre…) • Objectivitat • Existència de data de creació i d'última actualització • Existència d'enllaços a altres llocs (comprovar-ne la qualitat i si estan operatius • L'existència de bibliografia, fonts d'informació…
6: Anàlisi crítica dels resultats: Quina informació nova i útil s'ha trobat?
• La informació oposada és pertinent? • La informació oposada és rellevant? • Tenim la informació suficient? • Necessitem refinar la cerca? • S'ha de buscar de nou?

Font: Fuentes (2001).

5.3 Selecció de la informació

S'han d'aplicar sempre els criteris de qualitat per seleccionar la informació d' Internet, tan en els documents com en els llocs on es troben..

Per Internet, les possibilitats d'accessibilitat i diversitat es combinen amb el desordre i la manca de garanties, relacionades amb la qualitat o l'autenticitat de la informació digital. La manera de reduir les inseguretats i els dubtes en relació amb la fiabilitat de les informacions i de l'autoritat dels seus productors és filtrar els resultats aplicant sempre criteris de qualitat, no només de les informacions sinó també dels espais virtuals on s'allotgen. En el punt 5 de la taula X s'exposen alguns dels criteris més rellevants en la selecció de la informació, i en els annexos 1 i 2 es mostren dos exemples de plantilles per avaluar llocs web i articles en línia.

5.4 Eines de cerca general per Internet

Un dels primers impulsos quan es necessita informació és recórrer a un cercador, generalment Google. Encara que, en moltes ocasions, aquest recurs és suficient, cal tenir en compte que hi ha molta informació important que no aflora en les cerques convencionals. El 75% de la informació d'Internet configura l'anomenat Internet invisible. Aquest tipus d'informació només és accessible a través de pàgines generades després de realitzar la consulta en un lloc web principal. Per fer cerques per Internet comptem amb diverses eines de cerca general, les més habituals són els directoris, els motors de cerca i els metacercadors.

5.4.1 Els directoris

Els directoris web són llistes ordenades per categories i subcategories que registren les adreces i una petita descripció dels llocs disponibles per Internet. El seu ús revesteix indubtables avantatges: facilitat d'ús, selecció de llocs que realitzen i agrupació per categories, que facilita la localització de temes d'interès. L'inconvenient és que funcionen sobre bases de dades reduïdes en les quals les actualitzacions no són tan ràpides com seria desitjable. Una de les iniciatives més interessants és Dmoz (fig. 3).

Exemples de directoris web:
- Dmoz: <http://www.dmoz.es/>
- Best of de Web: <http://botw.org/>
- Joeant: <http://www.joeant.com/>
- Internet Public Library: <http://www.ipl.org/>
- The WWW Virtual Library: <http://vlib.org/>
- Health directories List: <http://www.stpt.com/>

Fig. 3: Directori Dmoz: Open Directory Project



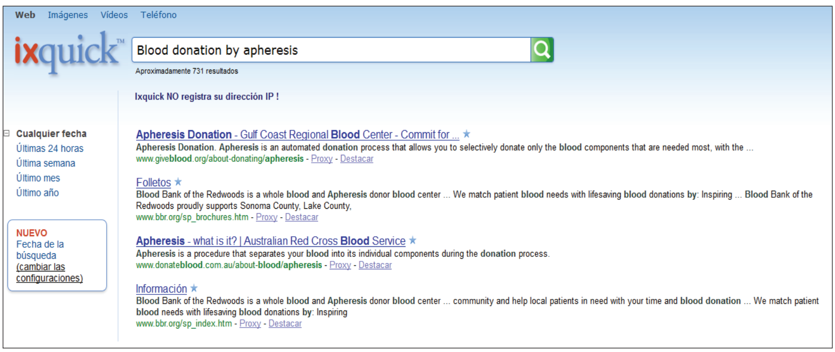
5.4.2 Els metacercadors

Malgrat que Google és indubtablement una de les millors eines de cerca existents, és convenient contrastar els seus resultats amb uns altres. I, per a això, recorrem als metacercadors. Els metacercadors possibiliten realitzar de manera simultània la cerca en diferents motors (fig. 4). Són aconsellables per desenvolupar cerques simples. L'investigador ha d'explorar les seves possibilitats per seleccionar aquell que respongui millor a les seves necessitats.

Exemples de metacercadors:

- Metacrawler: <http://www.metacrawler.com/>
- Ixquick: <https://ixquick.com/do/search?>
- Dogpile: <http://www.dogpile.com/>
- Monstercrawler: <http://monstercrawler.com/>

Fig. 4: Metacercador Ixquick.



5.4.3 Els cercadors: el cas de Google

No cal explicar què és un cercador d'Internet ni com és Google, però seguidament es descriuen algunes aplicacions útils del cercador més utilitzat i potent actualment.

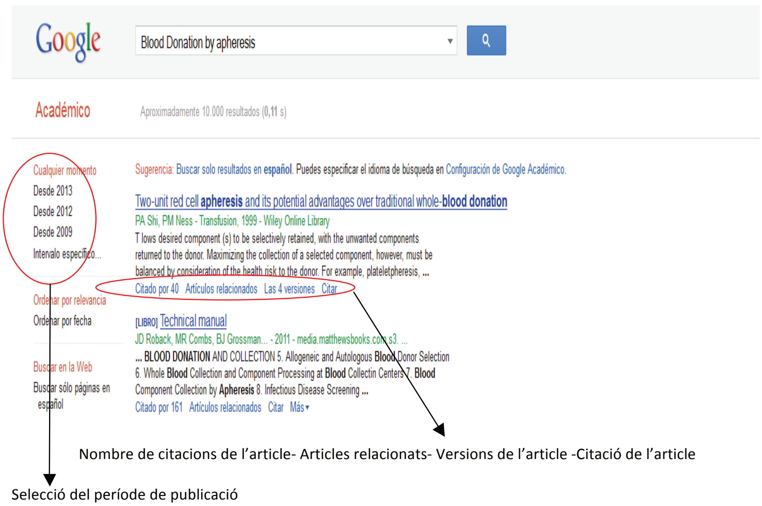
Google Scholar o Google Acadèmic

<http://scholar.google.es/>

És un producte especialitzat en cerques acadèmiques, com ara articles científics, tesis doctorals, comunicacions en congressos o informes tècnics. Els documents que recupera es poden trobar igualment al Google general (el web), però allí hi ha molt soroll documental. La seva utilitat radica que no només permet buscar informació acadèmica, sinó que també ofereix dades sobre la projecció d'un treball, indicant els treballs que el citen, altres articles relacionats amb el tema de cerca i diverses versions del mateix document. Això és útil quan una versió no es pot obrir. També es pot crear una alerta sobre el tema, que ens avisarà si es produeix l'entrada en el cercador d'un article relacionat (fig. 5).

> El millor motor de recerca per a informació acadèmica en l'actualitat és Google Acadèmico, obtenint millors resultats si la cerca s'efectua en anglès.

Fig. 5: Google Acadèmic.

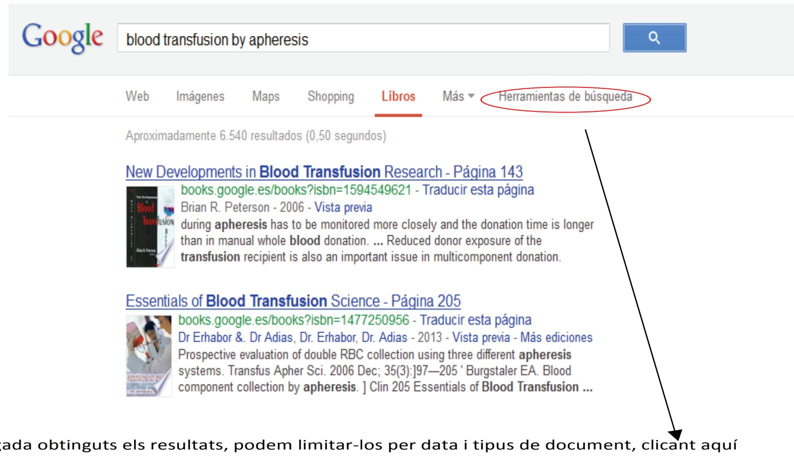


Google Books o Google Llibres

<http://books.google.es/>

Google Llibres és un servei que busca el text dels llibres que Google escaneja. L'usuari pot visualitzar pàgines del llibre, així com anuncis relacionats amb el contingut i enllaços al web de l'editorial i de les llibreries que el venen. Google limita el nombre de pàgines visibles i s'intenta impedir la impressió de pàgines i la possibilitat de copiar el material amb drets d'autor. Es poden filtrar els resultats limitant el període de publicació. Si el llibre no és específic del tema tractat, però l'inclou en el seu contingut, el cercador indica en quina pàgina hi ha el tema en qüestió (fig. 6). Moltes biblioteques incorporen un enllaç a les pantalles d'informació sobre els seus llibres perquè l'usuari pugui previsualitzar el text abans de sol·licitar-ne el préstec. És un bon recurs per iniciar una cerca de llibres.

Fig. 6: Google Books.



Una vegada obtinguts els resultats, podem limitar-los per data i tipus de document, clicant aquí

Google news

<https://news.google.es/>

És un cercador de notícies automatitzat que rastreja de manera constant la informació dels principals mitjans de comunicació en línia. S'actualitza cada 15 minuts. N'hi ha més de 40 edicions en diversos idiomes. Cadascuna d'aquestes edicions està adaptada específicament als lectors dels respectius països. La promoció d'aquest lloc assegura neutralitat en la selecció de les notícies mostrades perquè en aquesta selecció no hi ha la intervenció humana.

Google Traductor o Google Translate:

<http://translate.google.es/#es/en/>

El servei gratuït de traducció en línia de Google tradueix pàgines web i textos a l'instant. És una bona ajuda per qui no domina l'anglès, l'idioma en el qual es publica la millor producció científica mundial. És especialment útil per fer traduccions aproximades de textos biomèdics, que estan redactats de manera més senzilla que els textos literaris.

5.5 Recursos especialitzats accessibles a través d'Internet

5.5.1 Els catàlegs bibliogràfics

Els catàlegs contenen els registres d'un fons documental concret. Ens indiquen quins documents existeixen i com accedir-hi. Habitualment hi trobarem llibres, revistes i material audiovisual. Des de la xarxa l'accés és lliure a la majoria de catàlegs bibliogràfics. Cada vegada més també trobem recursos electrònics als catàlegs i accés directe a aquests recursos (fig. 7).

Fig. 7: Dipòsit digital de documents de la Universitat Autònoma de Barcelona.



Els catàlegs s'estructuren en registres, cada registre presenta la informació en els camps: autor, títol, matèria (fig. 8).

Fig. 8: Catàleg de la Biblioteca Nacional d'Espanya.



Als catàlegs es realitza la cerca a partir dels camps. La cerca simple és senzilla. La cerca avançada ens permet fer combinacions de termes entre diferents camps. Per exemple, en el camp «títol», hi podem posar el terme «Kozier»; en el camp «matèria», «infermeria»; en el camp «format», «Text imprès», i en els camps «col·lecció» i «ubicació», «qualsevol» (fig. 9 i 10).

Fig. 9: Configuració de la cerca avançada del document.
Biblioteca de la Universitat de Sevilla.

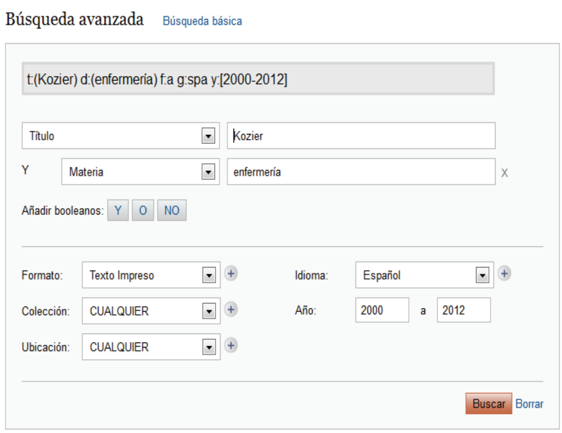


Fig. 10: Resultat de la cerca avançada del document. Biblioteca de la Universitat de Sevilla.



5.5.1.1 Catàlegs bibliogràfics

Taula 3: Exemples d'alguns dels catàlegs bibliogràfics.

Catàlegs d'una institució: Catàlegs on es reflecteix el fons d'una institució determinada. • Universitat Autònoma de Barcelona: <http://www.uab.cat/bib/> • Institut Català de la Salut: <http://www.gencat.cat/ics/infocorp/publicacions.htm> • Institut Borja de Bioètica: <http://www.ibbioetica.org/es/modules/tinycontent/index.php?id=24>
Catàlegs col·lectius: Permeten la cerca simultània en el fons de diverses biblioteques. • REBIUN. Fons de totes les biblioteques universitàries espanyoles: <http://rebiun.absysnet.com> • CCUC. Biblioteques universitàries catalanes i altres biblioteques públiques: <http://ccuc.cbuc.es> • C17. Publicacions periòdiques espanyoles en l'àmbit de la salut: <http://www.c17.net/>
Catàlegs de biblioteques nacionals • ARIADNA. Catàleg de la Biblioteca Nacional d'Espanya. Tota la bibliografia nacional publicada a l'Estat espanyol. També disposa de tot tipus de material gràfic i sonor: <http://catalogo.bne.es> • British Library. Posseeix la col·lecció de revistes més gran del món. Són els principals subministradors de còpies d'articles: <http://blpc.bl.uk> • National Library of Medicine. El fons més extens en l'àmbit específic de ciències de la salut. Elabora la base de dades PubMed, que veurem més endavant: <http://locatorplus.gov/>

5.5.2 Les bases de dades (BD)

Les bases de dades estan elaborades per especialistes, posseeixen una estructura i unes prestacions que faciliten considerablement la consulta i garanteixen si es fa un bon ús d'elles, l'obtenció de resultats rellevants.

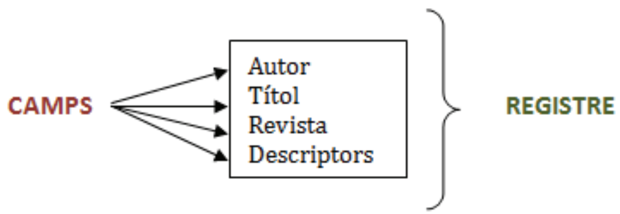
Una base de dades és un conjunt d'informació organitzada i estructurada sobre una temàtica concreta, que permet recuperar-la de manera automàtica a través d'un sistema informatitzat. La BD informa de l'existència d'aquest document independentment de la seva localització física. Aquesta és una de les diferències bàsiques entre catàleg i base de dades. Hi ha centenars de bases de dades, unes són referencials, ofereixen únicament la descripció del document i un resum; però també existeixen bases de dades documentals, on podem trobar el document complet. Les bases de dades permeten una gran flexibilitat d'ús, de manera que les pot utilitzar un usuari expert, però també qui no hi estigui molt versat.

De cada base de dades hem de saber:

- La cobertura temàtica: àmbit de coneixement que cobreix (infermeria, medicina, etc.)
- La tipologia de documents que inclou: articles, capítols de llibres, actes de congressos, etc.
- La cobertura temporal: a partir de quin any ha començat a incloure informació.
- La cobertura geogràfica/institucional: quines fonts inclou, les d'un país o àrea geogràfica concreta, les rebudes per una institució, etc.

La informació que contenen les bases de dades s'emmagatzema en registres, i cadascun d'aquests registres s'estructura en camps (fig. 11). Cada base de dades en concret ens indicarà quins camps són «buscables» i quins no.

Fig. 11: Organització de la informació en les bases de dades.



5.5.2.1 Els llenguatges documentals

Els llenguatges documentals són els termes que utilitzem per descriure un document i poder recuperar-lo. Existeixen dos tipus de llenguatges documentals:

- Llenguatge lliure o natural: No existeix cap control terminològic. La recuperació és a partir dels termes que apareixen en el títol, el resum o el text del document.
- Llenguatge controlat o llenguatge d'indexació: Es controla cada terme. Cada concepte és representat per un únic terme, amb la finalitat d'homogeneïtzar la cerca i aconseguir una precisió més gran en els resultats. Una base de dades pot tenir un vocabulari controlat simple, o bé un tesaurus. El tesaurus és el diccionari de la base de dades. Mostra les relacions conceptuals entre els descriptors i els termes sinònims i ajuda l'usuari a realitzar la cerca. Amb el llenguatge lliure tenim més d'una opció per recuperar un únic terme, com en l'exemple que presentem en la fig. 12. El tesaurus ens indicaria quin d'aquests termes és el vàlid per realitzar la cerca en la seva base de dades. És una eina consistent: davant un determinat concepte sempre es pot utilitzar el mateix descriptor, i exhaustiva: preveu totes les possibilitats conceptuals.

Fig. 12: Comparació entre el llenguatge lliure i el tesaurus.

CONCEPTE: ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL

Possibles termes en llenguatge lliure:

Accidente vascular cerebral
AVC
Ictus
Derrame cerebral

Descriptor de thesaurus:
Accident vascular cerebral

El tesaurus estableix certes relacions que ens ajuden a conèixer quins termes estan al mateix nivell, quins termes no s'utilitzen, o quins termes més genèrics hi ha (fig. 13).

Fig. 13: Exemples de termes que figuren en un tesaurus.

Termes d'un thesaurus

- Termes acceptats
- Termes relacionats
- Termes generals
- Termes específics
- Termes no acceptats

Termes acceptats: HÁBITO DE FUMAR

Terme relacionat: Tabac
Terme general: Addiccions
Terme específic: Fumador passiu
Terme no acceptat: Tabaquisme

No totes les bases de dades disposen d'un tesaurus en línia, però quan el tenen és una gran ajuda. El principal tesaurus en ciències de la salut correspon a BD Medline / PubMed i es denomina MeSH (Medical Subject Headings). Si busquem en el MeSH el terme «anorèxia nerviosa», l'estructura que ens presenta és la següent (fig. 14):

Fig. 14: Estructura del terme «anorèxia nerviosa» a MESH de la BD PubMed.

MeSH Tree Structures

Mental Disorders [F03]
Eating Disorders [F03.375]
Anorexia Nervosa [F03.375.100]
Bulimia Nervosa [F03.375.250]
Coprophagia [F03.375.300]
Female Athlete Triad Syndrome [F03.375.450]
Pica [F03.375.600]

5.5.2.2 Llenguatges d'interrogació

Els llenguatges d'interrogació són el conjunt d'ordres i operadors que ens permeten interactuar amb les bases de dades i recuperar la informació que emmagatzemen.

Els operadors booleans

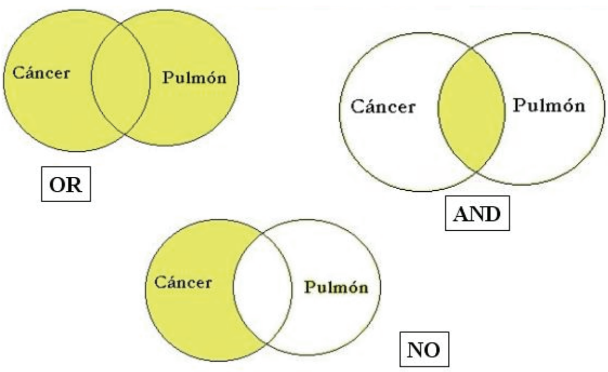
Es denominen així per George Boole, matemàtic del segle XIX, que va ser el precursor de la lògica simbòlica i l'àlgebra de Boole o la teoria de conjunts. Es basa en tres operacions bàsiques: la unió (OR), la intersecció (AND) i la negació (NOT) (fig. 15).

OR / O: Combinant dos o més conceptes utilitzant OR, se'n crea un sol conjunt eliminant duplicats. És un operador d'ampliació, ja que només que hi hagi qualsevol dels termes indicats ja ens el recupera. L'utilitzarem per recuperar documents que almenys tractin un dels conceptes exposats o tots els documents que usin qualsevol dels sinònims representants d'un concepte. És fonamental per no perdre exhaustivitat.

AND / I: Combinant dos o més conceptes utilitzant AND, es crea un conjunt que conté només aquells documents que compleixen amb tots els termes de la cerca. És un operador restrictiu, ja que elimina els documents en els quals no apareixen tots els termes que li indiquem.

NOT / NO: Per indicar conceptes que no volem recuperar. Exclou del document la paraula no desitjada. Aquest operador usat en text lliure pot ser massa restrictiu. L'usarem només en casos i camps molt controlats.

Fig. 15: Exemple d'operadors booleans.



Operadors de truncament

Amb els símbols *?, segons la base de dades, podem trobar derivats a partir de la mateixa arrel del concepte. Ens serveix per recuperar tant les paraules relacionades com els plurals.

A la dreta:

Exemple: Alcohol*, recuperaríem totes aquelles paraules que comencen per aquesta arrel, com: alcoholisme, alcoholització…

A l'interior:

Exemple: I*migració, recuperaríem inmigració i immigració, tant en català com en castellà. Wom*m, recuperaríem women i woman, singular i plural en anglès.

> Totes les bases de dades tenen un apartat d'ajuda o una llegenda molt visible que ens indicarà quins operadors o símbols tenim que utilitzar.

A l'esquerra:

Exemple: *teràpia, recuperaríem tots aquells termes que acaben en «teràpia», com: fisioteràpia, reflexoteràpia, etc.

Per acabar...

El procés de cerca no consisteix a combinar una sèrie de termes en una base de dades una sola vegada. Els primers resultats trobats serveixen per modificar les cerques posteriors. Cada document rellevant que trobem ens donarà pistes sobre com indexar la base de dades, dels descriptors utilitzats, etc. Procurarem utilitzar el tesaurus (si està disponible) per augmentar la precisió de la cerca i els limitadors per reduir el soroll documental. També s'han de conèixer els principis bàsics de funcionament de les bases de dades. Totes elles tenen una guia per a l'usuari.

> No hi ha una metodologia de recerca ideal. La pràctica continuada és el millor aprenentatge, existint possibilitats alternatives de cerca.

La cerca documental és un procés interactiu en el qual és molt útil deixar-se portar per la pròpia experiència i intuïció.

5.5.2.3 Directori de bases de dades

Aquesta proposta és una guia per començar a fer una revisió bibliogràfica en l'àmbit de les ciències de la salut (taules 4 i 5). Existeixen moltes altres fonts d'informació que depenent del tema s'han de revisar.

Taula 4: Bases de dades d'àmbit estatal.

BASES DE DADES D'ÀMBIT ESTATAL
BVS: Portal de la Biblioteca Virtual en Salut que dóna accés a moltes bases de dades nacionals i de l'Amèrica Llatina. Accés gratuït: <http://bvsalud.org/es/>
DIALNET: Universitat de La Rioja. És un dels portals bibliogràfics d'accés lliure i gratuït més gran, el principal objectiu del qual és donar més visibilitat a la literatura científica hispana per Internet. Compta amb una base de dades exhaustiva, interdisciplinària i actualitzada, que permet el dipòsit de continguts a text complet. Accés gratuït: <http://dialnet.unirioja.es/>
CUIDEN: Fundació Index. Inclou la producció científica de la infermeria espanyola i iberoamericana tant de contingut clínic assistencial en totes les seves especialitats com des d'enfocaments metodològics, històrics, socials o culturals. Conté articles de revistes científiques, llibres, monografies i materials no publicats. Accés gratuït: <http://www.doc6.es/index/>
IME-CSIC: Recull els treballs sobre medicina i ciències afins publicats a Espanya. Analitza la informació de 120 revistes espanyoles. Conté més de 163.000 registres. Accés gratuït: <http://bddoc.csic.es:8080/inicioBuscarSimple.html?tabla=docu&bd=IME&estado_formulario=show>
ISOC-CSIC: Ciències socials i humanes. Buida 1.625 revistes científiques espanyoles. Conté 260.000 referències. Accés gratuït: <http://bddoc.csic.es:8080/inicioBuscarSimple.html;jsessionid=63ABEE1E849D9E610859BF7DACDA225A?estado_formulario=show&bd=ISOC&tabla=docu>
COCHRANE LIBRARY PLUS: BD de la Col·laboració Cochrane. Conté revisions sistemàtiques i assajos clínics sobre intervencions sanitàries entre uns altres. L'objectiu és ajudar en la pràctica de la infermeria i la medicina basades en l'evidència. Accés gratuït: <http://www.bibliotecacochrane.com/>
ENFISPO: Selecció de revistes en espanyol que es reben a la Biblioteca de l'Escola d'Infermeria, Fisioteràpia i Podologia de la Universitat Complutense de Madrid. Accés gratuït: <http://alfama.sim.ucm.es/isishtm/Enfispo.asp>
TDR: Tesis doctorals llegides en un conjunt d'universitats espanyoles. Conté 44.081 tesis consultables a text complet. Accés gratuït: <http://www.tesisenred.net/>
TESEO: Ministeri d'Educació, Cultura i Esport d'Espanya. Referències bibliogràfiques de les tesis doctorals llegides en totes les universitats espanyoles. Accés gratuït: <https://www.educacion.gob.es/teseo/irGestionarConsulta.do;jsessionid=870717B433CC90919471928C8C084E08>
CUIDATGE: Des de 1993 recull els articles de les revistes de la biblioteca d'infermeria de la Universitat Rovira i Virgili. Buida unes 165 revistes. Actualment conté uns 45.000 registres. Accés gratuït: <http://teledoc.urv.es/cuidatge/>
INEbase: Institut Nacional d'Estadística d'Espanya. Ofereix una gran quantitat d'informació estadística sobre l'economia, la demografia i la societat espanyola. Accés gratuït: <http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm>
ISBN: L'ISBN és el nombre que sol·liciten les editorials per editar un llibre. Orienta sobre les obres disponibles en el circuit comercial. Accés gratuït: <http://www.mcu.es/libro/CE/AgenISBN.html>

Taula 5: Bases de dades d'àmbit internacional.

BASES DE DADES D'ÀMBIT INTERNACIONAL
PUBMED: National Library of Medicine. Buida 3.800 revistes de 70 països diferents. Inclou, també, capítols i articles de monografies seleccionades. Hi ha 25 revistes espanyoles. Nombre de registres: 17.000.000. Creixement anual: 300.000 +. Accés gratuït: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
CINHAL: Conté més de 250.000 registres d'articles publicats en més de 950 revistes d'infermeria i ciències de la salut d'àmbit internacional, preferentment en llengua anglesa. Accessible només des d'una biblioteca subscrita.
EUROSTAT: Sistema estadístic europeu. Garanteix que les estadístiques europees elaborades en tots els estats membres de la Unió Europea siguin fiables, seguint uns criteris i unes definicions comunes i tractant les dades de la manera adequada perquè siguin sempre comparables entre els diferents països de la UE. Accés gratuït: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>

6. Bibliografia

Cordón, JA.; Arévalo, JA.; Gómez, R.; López, J. (2012). *Las nuevas fuentes de información. Información y búsqueda documental en el contexto de la web 2.0* (2ª ed.). Madrid: Ediciones Pirámide.

Fuentes, M. (2001). «Cerca d'informació a Internet: Qualitat i optimització dels resultats». *Perspectiva Escolar*, 260, 72-79.

García, M. (2011). *Competencia informacional de los estudiantes de enfermería del Campus Terres de l'Ebre para buscar y seleccionar información académica en Internet*. Tesis doctoral. Facultat de Pedagogia. Universitat Rovira i Virgili. Tarragona, Espanya. Consultada l'1 d' agost de 2014 a: <http://www.tdx.cat/handle/10803/8952>.

Montcusí, C. (2012). «Información y documentación científica. La revisión bibliogràfica». Consultat el 3 d'agost de 2014 de la plataforma Moodle de l'assignatura: Instruments de Recerca Bibliogràfica. Màster d'Investigació en Ciències de la Infermeria. Universitat Rovira i Virgili.

Annex 1: plantilla per avaluar pàgines web

Títol de la pàgina: **URL:**	
Autoria	S'indica qui és el responsable de la pàgina? El domini es correspon amb el contingut?* Es poden determinar les característiques de l'autor?** S'especifiquen els autors dels diversos continguts? Qui va publicar el document és un individu diferent a l'administració del web? Indica el lloc on es va publicar el document? S'indica l'administració del web?
Contingut	El llenguatge és precís i concís. S'especifica la data de publicació de la informació. S'especifica el tipus d'usuari a qui va dirigida la informació.*** S'explica el propòsit del web. La informació és útil. La informació és suficient en relació amb el propòsit del web. La informació és a text complet. La informació és en forma de resum. Conté una secció de notícies diàries/ setmanals… Conté una secció de queixes i suggeriments. Conté enllaços a altres llocs d'interès. No conté publicitat. Té un certificat de qualitat (HONcode o altre).
Objectivitat	El lloc cobreix diversos aspectes sobre un tema. Té abast internacional (els autors són de diversos països). No s'exposa la pertinença a una opinió o ideologia determinada.
Veracitat	És una organització solvent. Es mostren les dates d'actualització del lloc. Hi ha possibilitat de contactar amb l'autor o institució. S'especifiquen les activitats de l'organització. S'esmenten les fonts d'informació i l'origen de les dades. Es poden comprovar aquestes dades/fonts. Les referències bibliogràfiques són certes.****
Navegabilitat i disseny	Conté un menú principal en totes les pàgines del lloc. Conté un mapa de navegació Es pot recórrer l'estructura del web sense perdre's. Posseeix un sistema intern de cerca de continguts. Conté índexs temàtics, cronològics, geogràfics o onomàstics. Tots els enllaços funcionen. Facilitat de la lectura (color, fons, gràfic). Ortografia i gramàtica correctes. Els gràfics i el disseny en general són atractius. Les imatges completen la informació textual sense entorpir-la. Existeixen opcions de descàrrega per imprimir el document.
Puntuació i comentaris:	

*__Llocs governamentals:__ busqueu: .gov, .es, .cat…

Llocs educacionals: busqueu: .edu

Organitzacions sense ànim de lucre: busqueu: .org

**__Institució o organització pública o privada.__ Si al darrere hi ha una institució, a què es dedica? Si és una persona, quina professió té? Es pot determinar on treballa?

***És per a professionals o per a usuaris dels serveis.

****__Cal comprovar en el contingut les referències bibliogràfiques:__ La varietat de llocs web que s'ofereixen com a enllaços externs, així com els recursos multimèdia com són les bases de dades electròniques de referència, periòdics en línia, índexs electrònics i si s'esmenten llibres per poder realitzar comparacions/avaluacions.

Puntuació: Cal sumar 1 punt per cada un dels paràmetres presents.

Criteris de resultats:

De 0 a 11 punts: De molt baixa qualitat. No recomanable.

De 12 a 24 punts: Deficient. S'ha d'usar amb cura.

De 25 a 34 punts: Bastant satisfactòria. Pot usar-se.

De 35 a 41 punts: Excel·lent o gairebé. Ús recomanat.

Annex 2: plantilla per avaluar articles professionals en línia

Títol de la pàgina: **URL:**	
Autoria	S'indica qui és el responsable de la pàgina? El domini es correspon amb el contingut?* Es poden determinar les característiques de l'autor?** L'autor és un professional. Qui signa la informació és qui va fer la recerca? Qui va publicar el document és un individu diferent a l'administrador del web? Indica el lloc on es va publicar el document? S'indica l'administrador del web?
Contingut	El llenguatge és precís i concís. El llenguatge és apropiat per al nivell universitari. S'especifica la data de publicació de la informació. S'especifiquen les dades de la publicació.*** La informació està dirigida a professionals. L'article conté un resum. L'article conté les paraules clau. La informació és útil per a la nostra cerca. La informació és a text complet. Conté el resum. Conté enllaços a altres llocs d'interès. No conté publicitat.
Objectivitat	El document cobreix diversos aspectes sobre un tema. Té abast internacional (el contingut és aplicable a diversos països). No s'exposa la pertinença a una opinió o ideologia determinada. La informació es basa en dades, no en opinions.
Veracitat	És una publicació solvent. Es mostren les dates d'actualització del lloc. Hi ha possibilitat de contactar amb l'autor o institució. S'esmenten les fonts d'informació i l'origen de les dades. Les referències bibliogràfiques són certes.**** Es poden comprovar aquestes dades/fonts.
Navegabilitat i disseny	Tots els enllaços funcionen. Facilitat de la lectura (color, fons, gràfic). Ortografia i gramàtica correctes. Els gràfics i el disseny en general són atractius. Les imatges completen la informació textual sense entorpir-la. Existeixen opcions de descàrrega per imprimir el document.
Puntuació i comentaris:	

***Llocs governamentals:** busqueu: .gov, .es, .cat…
Llocs educacionals: busqueu: .edu
Organitzacions sense ànim de lucre: busqueu: .org

Institució o organització pública o privada. Si al darrere hi ha una institució, a què es dedica? Si és una persona, quina professió té? Es pot determinar on treballa?

***Nom de la revista**, format (en paper, electrònica), volum, número, any, mes i lloc de publicació.

**** **Cal comprovar en el contingut les referències bibliogràfiques:** La varietat de llocs web que s'ofereixen com a enllaços externs, així com els recursos multimèdia com són les bases de dades electròniques de referència, periòdics en línia, índexs electrònics i si s'esmenten llibres per poder realitzar comparacions/avaluacions.

Puntuació: Cal sumar 1 punt per cada un dels paràmetres presents.

Criteris de resultats:

Els paràmetres assenyalats en verd són tots obligatoris per confiar en un article. Sense comptar amb els referents de navegabilitat i disseny, un article ha d'obtenir una qualificació mínima de 26.

De 0 a 15 punts: De molt baixa qualitat. No recomanable.

De 16 a 24 punts: Deficient. No recomanable.

De 25 a 30 punts: Bastant satisfactori. Cal valorar els paràmetres que no compleix.

De 31 a 36 punts: Excel·lent o gairebé. Ús recomanat.

Capítol 7.
Lectura crítica d'articles científics

Montserrat García Martínez, María Jiménez Herrera

1. Introducció

Un article publicat en una revista professional suposa per al lector inexpert que aquesta informació és vàlida clínicament. Lamentablement, només el nom de l'autor i el suposat prestigi de la revista no constitueixen garantia absoluta de validesa científica de la publicació. En moltes ocasions, les revistes biomèdiques anuncien disposar de sistemes de control i de qualitat del contingut, i la realitat és que el funcionament dels consells editorials pot ser irregular, amb membres que cooperen més per bona voluntat que per una veritable capacitació metodològica.

Enfrontar-se a la literatura científica pot resultar aclaparador. No tots els científics són bons escriptors, a vegades s'exageren la rellevància de les troballes i els escrits s'omplen de referències indesxifrables, almenys per al lector novell.

El volum de literatura creix enormement i la qualitat científica dels articles de recerca és molt variada. Les revistes professionals biomèdiques poden condicionar la manera d'exercir la professió, modulant, a més, la majoria dels projectes sanitaris al món. Són, per tant, un pilar d'enorme transcendència per a la salut de tota la societat. Actuar d'acord amb les proves científiques invàlides o incorrectes és probablement pitjor que actuar sense proves. En el millor dels casos, la pràctica es distorsiona de manera inconscient i, en el pitjor, es pot causar dany als pacients.

Hem de ser cautelosos a acceptar el que es publica com a vàlid i assumir el nostre paper de jutge crític del que llegim.

2. Concepte i objectius de la lectura crítica

Podem definir la lectura crítica com el procés d'avaluar i interpretar l'evidència aportada per la literatura científica, considerant sistemàticament els resultats que presenta, la seva validesa i rellevància per al mateix treball.

La lectura crítica capacita al lector per prendre una posició determinada sobre el que diu el text, en descobreix els suposats implícits, l'objectiu i els punts forts i febles dels arguments i proposa altres plantejaments més enllà dels que diu l'autor i, d'aquesta manera, modifica la seva pròpia postura.

Els objectius de la lectura crítica són:

- Identificar la potència i les deficiències de les publicacions científiques.
- Reconèixer les publicacions científiques fiables, que exposen els coneixements adquirits mitjançant el pensament racional i l'aprenentatge.
- Prendre decisions aclaridores sobre les cures adients més que basar-se en les pràctiques tradicionals o la intuïció.
- Compartir amb altres professionals de la salut del nostre sector el valor i la pertinença dels resultats.

> Els components de la lectura crítica són:
> - Interpretació del que llegim
> - Judici per diferenciar la informació vàlida i pertinent
> - Proposta d'alternatives per millorar l'article

Llegir de manera crítica ens ajuda a:

- Distingir les evidències científiques vàlides i prendre decisions "basades en l'evidència" en la pràctica quotidiana.
- Millorar la nostra comprensió de la literatura científica.
- Plantejar i dissenyar els nostres propis estudis.
- Sintetitzar l'evidència en forma de revisions sistemàtiques.
- Fer resums d'estudis primaris o de revisions sistemàtiques.
- Contribuir a la realització de sumaris d'evidència, guies de pràctica clínica, protocols, etc.
- Millorar les sessions bibliogràfiques del nostre lloc de treball.

> La lectura crítica requereix pràctica i treball en grup per familiaritzar-se amb els conceptes específics de cada disciplina. És natural que un sanitari amb poca experiència investigadora no els domini inicialment.

3. Com fer la lectura crítica d'un article

3.1 Recomanacions generals

- Prendre nota dels comentaris o dubtes que sorgeixen durant les diverses lectures de l'article.
- Consultar aquests dubtes amb algú expert en el tema.
- No tractar d'entendre l'article paraula a paraula. No es tracta d'un llibre.
- És recomanable formar un grup petit amb companys interessats (de la mateixa disciplina o d'altres afins) en desenvolupar la lectura crítica i discutir en grup l'anàlisi de cadascú.
- No preocupar-se si no entenem una part o tot l'article en la primera lectura. Hem de començar per entendre alguna de les idees principals.
- Aprendre a llegir en anglès. Això ens facilita entendre el sentit de l'article sense haver de traduir-lo paraula per paraula de l'anglès.

3.2 Passos a seguir

1. Fer una primera ullada a l'article
    - Llegir els noms dels autors i l'any en què va ser escrit
    - Interpretar el títol
    - Identificar les seccions en què està dividit
    - Mirar els gràfics, les taules o les fotografies
    - Mirar si la bibliografia és recent i relacionada amb el tema
2. Llegir el resum de l'article
    - Tractar d'entendre'l al màxim possible
    - Identificar l'argument central
    - Mirar les conclusions
3. Fer una primera lectura ràpida
    - Marcar els conceptes i les paraules tècniques que no entenem
    - Reflexionar i prendre nota del que hem entès i dels dubtes
4. Cercar en una font acreditada els conceptes que no haguem entès i que creguem més rellevants per comprendre l'article
5. Llegir per segona vegada l'article, aquesta vegada detingudament
    - Aquesta vegada fer la lectura detingudament i coneixent la terminologia científica del tema

- Anotar les preguntes que vagin sortint (possiblement poden ser errors o mancances de l'article)
- Fer un resum de les principals idees i conclusions
- Mirar de respondre les preguntes directrius (taula 1) durant la segona o tercera lectura

Taula 1: Preguntes directrius en la lectura crítica d'un article.

PREGUNTES DIRECTRIUS
Quina és la hipòtesi que intenta demostrar aquest estudi?
Quines són les preguntes principals de la investigació?
Quins són els objectius de l'article?
Quines investigacions s'havien fet amb anterioritat?
Quina és la contribució d'aquest estudi a la disciplina?

Font: Díaz Portillo (2009).

6. Reflexionar amb sentit crític sobre l'article llegit

- Posar a prova la validesa de l'article
- Analitzar-ne amb precisió les parts fonamentals
- Utilitzar les preguntes crítiques (taula 2) com a guia

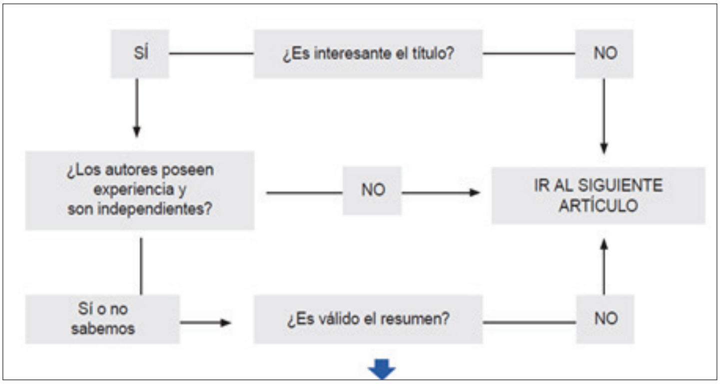
Taula 2: Preguntes crítiques en l'avaluació final d'un article.

PREGUNTES CRÍTIQUES
Quina és la rellevància de la investigació?
Estem d'acord amb la manera en què l'autor aborda la investigació?
Són adients els procediments i les tècniques d'investigació emprats per l'autor?
Fins a quin punt l'evidència presentada dóna suport als arguments de l'autor?
Es presenta l'evidència suficient per jutjar per nosaltres mateixos els resultats de la investigació?
Els resultats presentats, es poden aplicar a altres observacions, pròpies o d'altres autors?
En les dades, s'han detectat contradiccions que l'autor no ha mencionat?
Les conclusions representen adequadament la població estudiada?
Estem d'acord amb les conclusions?
Les conclusions són massa generals o suficientment acurades?
Les interpretacions i reflexions de l'article són objectives o responen a un interès particular (econòmic, polític, etc.) dels autors?
Les dades presentades són sòlides i reconegudes per pars?
L'article assoleix els objectius declarats?
En la bibliografia se citen els treballs més importants sobre el tema?
Considerem que l'article és clar i està ben escrit?

Font: Díaz Portillo (2013).

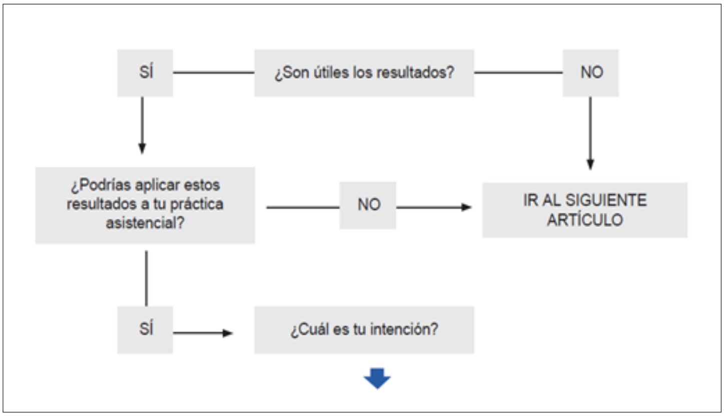
Tots aquests passos constitueixen la lectura crítica estructurada i es poden dividir en tres fases (gràfics 1, 2 i 3).

Gràfic 1: Fase inicial de la lectura crítica.



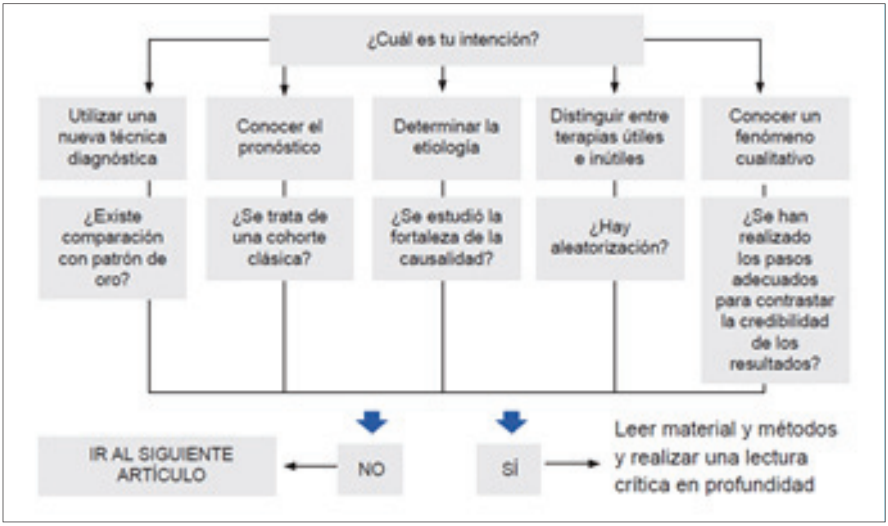
Font: Díaz Portillo (2013).

Gràfic 1: 2a fase de la lectura crítica.



Font: Díaz Portillo (2013).

Gràfic 3: 3a fase de la lectura crítica.



Font: Díaz Portillo (2013).

3.3 Normes generals de redacció: l'índex de Boira (*Gunning Fog*)

Robert Gunning va crear el 1952 l'anomenat índex de Boira o de Gunning Fog. L'índex de Boira mesura el grau dificultat per entendre un escrit. Com més alt sigui, major serà la dificultat dels usuaris per entendre'n el missatge. En principi està pensat

per a l'anglès, però pot ser una referència molt útil per comprovar si els textos són massa complexos d'entendre.

L'índex de Boira és una mesura de la llegibilitat d'un escrit que es fa servir en lingüística. Es basa en dos indicadors: la longitud de les frases i les paraules. Malgrat que va ser creat per a l'anglès pot ser un bon exercici aplicar-lo als escrits que analitzem o redactem.

Es diu que l'índex de Boira o de *Gunning Fog* indica quants anys d'educació formal necessita un lector per entendre amb facilitat un text de divulgació científica en una sola lectura. Si el text té 12 de puntuació, el lector necessitarà 12 anys d'educació. La majoria dels escrits científics marquen 40 o més. Això ens demostra que cal coneixement del tema del qual parla l'escrit i cert grau d'experiència per llegir aquest tipus de publicacions.

Per obtenir una menor puntuació cal escriure frases més curtes, en veu activa i evitar les paraules llargues. Per poder provar l'índex de Boira es pot accedir a: <http://gunning-fog-index.com/>

També es pot calcular:

1. Triar un fragment de text de 100 paraules aproximadament (sense ometre cap frase).

2. Calcular la mitjana de paraules per línia dividint les paraules del fragment pel nombre de línies del fragment (A).

3. Comptar les paraules de 3 síl·labes o més, eliminar els noms propis i els verbs conjugats, però incloure els infinitius, participis i gerundis (B).

4. Sumar A + B = C.

5. Multiplicar C per 0,4 i el resultat serà l'índex de Boira.

Serà un bon text si s'obté un nombre inferior a 15; el text serà regular si s'està entre 15 i 20; el text serà difícil de llegir si la puntuació és superior a 20. L'índex té els seus límits. El més evident és que no té en compte factors de presentació del text (longitud de línia, nombre de línies, mida del text...), sinó només el contingut. I és molt possible que sigui menys fiable en idiomes que no siguin l'anglès.

4. Les llistes de revisió

Els llibres sobre investigació en ciències de la salut, estadística en investigació biomèdica, epidemiologia clínica, investigació en infermeria i metodologies d'investigació, inclouen capítols especials sobre avaluació crítica de les investigacions en salut. L'objectiu general d'aquests capítols és proporcionar llistats dels elements que cal revisar en cada publicació.

S'han dissenyat multitud d'aquests formularis. Aquest fet indica que cap en particular pot satisfer exactament els requisits d'una revisió. Això és comprensible ja

que la investigació en salut i la comunicació escrita dels resultats són molt diverses, conseqüència natural de la varietat de temes, d'èmfasis, de disciplines, de problemes, d'enfocaments, de dissenys i de metodologies.

Alguns d'aquest llistats es poden consultar a:

- Red CASPe:
  Plantilles per a la lectura crítica:
  <http://redcaspe.org/drupal/?q=node/29>
- CONSORT 2010:
  Lectura crítica d'assajos clínics: <http://www.guiasalud.es/contenidos/documentos/Guias_Practica_Clinica/Spanish-AGREE-II.pdf>
- CEBM Oxford:
  Plantilles de lectura crítica en espanyol: <http://www.cebm.net/critical-appraisal/>
- Equator network:
  Plantilles per a tot tipus d'estudis: <http://www.equator-network.org/>
- Consorcio AGREE:
  Plantilles per a l'avaluació de guies de pràctica clínica: <http://www.guiasalud.es/contenidos/documentos/Guias_Practica_Clinica/Spanish-AGREE-II.pdf>
- Plataforma FLC2.0:
  Fitxes de lectura crítica: <http://www.lecturacritica.com/es/>

Seguidament es proposa un llistat per efectuar la lectura crítica, adaptat del llibre de Díaz Portillo: *Guía práctica de lectura crítica de artículos originales en Ciencias de la Salud* (2013).

IDENTIFICACIÓ DE L'ARTICLE				
Ref. bibliogràfica (Vancouver):				
URL:				
	Sí	No	Dubtós	No avaluable
PUNTUACIÓ	2	0	1	0
TÍTOL				
El títol identifica amb precisió el tema de l'article				
És gramaticalment correcte				
No conté informació redundant o confusa				
Fa servir sigles, abreviatures, noms comercials de fàrmacs o tecnologia				
Fa servir llenguatge popular, no científic				
No conté terminologia insòlita, que només es fa servir en una àrea molt restringida				
És concís: ≤ a 15 paraules				
AUTORS				
La relació complexitat de l'article/nombre d'autors és coherent				
Els investigadors són especialistes en l'àrea de coneixement del tema				
Els autors han publicat altres estudis relacionats amb el tema				
Altres publicacions dels autors són redundants sobre el tema				
Es pot contactar amb l'autor principal				
RESUM				
Permet identificar el contingut bàsic de manera ràpida i exacta				
Té una extensió de 150-250 paraules				
És clar i fàcil d'entendre				
Conté: l'objectiu/hipòtesi en el primer paràgraf; disseny/metodologia en el segon paràgraf; resultats principals en el tercer paràgraf; les conclusions en el quart paràgraf				
Presenta els resultats amb valors numèrics (taxes, proporcions, percentatges)				
Fa servir paraules completes (no abreviatures ni sigles)				
TOTAL PUNTUACIÓ				

	Sí	No	Dubtós	No avaluable
PUNTUACIÓ	2	0	1	0
INTRODUCCIÓ				
Capta l'atenció del lector i el convida a seguir llegint				
La investigació del problema es justifica per omplir un buit d'informació				
El problema és important, actual				
La investigació del problema és factible i mesurable				
Conté una revisió bibliogràfica relacionada amb el problema d'estudi				
La revisió bibliogràfica reflecteix informació sobre investigacions prèvies del problema d'estudi				
La revisió bibliogràfica presenta una gamma d'experiències, teories, opinions... diversa i complementària sobre el problema				
L'organització de la revisió bibliogràfica és lògica, segons els aspectes relacionats (categories) i data de publicació				
Es descriu un marc teòric útil per clarificar els conceptes relacionats amb el tema d'estudi				
Els objectius indiquen inequívocament què és el que es farà (observar, registrar i mesurar)				
Els objectius són poc concrets, mesurables i factibles				
Els objectius es presenten redactats en forma afirmativa, amb verbs actius transitius, en temps infinitiu, subjectes a una sola interpretació				
Els objectius mencionen la població d'estudi i les variables principals				
La hipòtesi explica o prediu els resultats que es poden trobar en la investigació				
L'índex de Boira de la introducció és inferior a 16				
TOTAL PUNTUACIÓ				

	Sí	No	Dubtós	No avaluable
PUNTUACIÓ	2	0	1	0
MATERIAL I MÈTODE				
Es defineix el tipus d'estudi que es realitzarà (quantitatiu, qualitatiu, descriptiu, etc.)				
Les variables principals estan ben definides conceptualment (definició teòrica) i operacional (escala de mesura, sistema de classificació, criteris diagnòstics, etc.)				
Les variables estan relacionades amb el tema d'estudi				
La població diana s'identifica i es descriu amb claredat				
La mostra de l'estudi es descriu amb exactitud. S'indiquen els criteris d'inclusió i exclusió de participants, així com les fonts i els mètodes de selecció				
Es descriu la mida de la mostra i es justifica en relació amb l'objectiu i el disseny de l'estudi				
Les característiques dels grups que es comparen estan ben descrits				
Es defineix l'anàlisi estadística. Es descriuen i es justifiquen els tests estadístics emprats				
Es descriu el procediment per obtenir el consentiment informat				
Hi ha constància de la revisió de la investigació per algun consell o comitè d'ètica de la institució				
Es descriuen els riscos potencials dels subjectes participants a l'estudi				
Hi ha constància que es va assegurar l'anonimat i la confidencialitat als participants en l'estudi				
TOTAL PUNTUACIÓ				

	Sí	No	Dubtós	No avaluable
PUNTUACIÓ	2	0	1	0
RESULTATS				
Es descriuen els instruments de recollida de dades				
Es descriu l'àmbit geogràfic on s'ha realitzat l'estudi				
Es descriu clarament el procediment de recollida de dades				
Els procediments estadístics descrits en "material i mètode" són els que apareixen en els resultats				
S'inclouen els resultats de tots els participants i s'indica el nombre de dades no disponibles				
S'indica amb precisió la durada de l'estudi				
Es presenten els resultats de manera clara i entenedora, centrant-se en les troballes que responen a l'objectiu i/o hipòtesis				
Les dades es presenten objectivament, sense comentaris				
Els resultats es presenten ordenadament, seguint l'ordre dels objectius formulats				
Les taules i els gràfics són simples i autoexplicatius				
Els gràfics i les taules complementen la informació donada al text				
TOTAL PUNTUACIÓ				

	Sí	No	Dubtós	No avaluable
PUNTUACIÓ	2	0	1	0
DISCUSSIÓ I CONCLUSIONS				
A l'inici de la discussió no es repeteix la informació donada en la introducció				
Els comentaris dels autors es basen únicament en els resultats de l'estudi				
Els resultats es comenten en relació amb l'objectiu de l'estudi				
No es repeteixen els resultats numèrics de la investigació				
Es comparen els resultats de l'estudi amb els resultats dels estudis de la revisió bibliogràfica				
Es reflexiona honestament sobre les principals limitacions de l'estudi				
Se suggereixen investigacions futures sobre el problema estudiat				
Els autors justifiquen la utilitat professional de l'estudi				
L'índex de Boira de la discussió és inferior a 16				
Les conclusions es basen en els resultats obtinguts				
Les conclusions es poden extrapolar a altres poblacions similars				
Els autors declaren possibles conflictes d'interessos				
TOTAL PUNTUACIÓ				

	Sí	No	Dubtós	No avaluable
PUNTUACIÓ	2	0	1	
BIBLIOGRAFIA				
Les referències bibliogràfiques citades són actuals (més del 50% dels darrers 5 anys)				
El nombre de referències és adient (aproximadament 30)				
El tipus de referències és majoritàriament d'altres articles d'investigació				
La transcripció de les referències és completa: autors, títol, revista, número de la revista, volum i pàgines, URL, si escau, i data de consulta				
TOTAL PUNTUACIÓ				

Bibliografia

Bobenrieth, M. A. (1994). *El Artículo científico original: estructura, estilo y lectura crítica*. Granada: Junta de Andalucía. Consejería de Salud: Escuela Andaluza de Salud Pública.

Díaz, J. (2013). *Guía práctica de lectura crítica de artículos originales en Ciencias de la Salud*. Madrid: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. Subdirección General de Gestión Económica y Recursos Humanos. Servicio de Recursos Documentales y Apoyo Institucional. [Consulta 08-02-2015] Disponible a: <http://www.ingesa.msc.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Guia_practica_de_lectura.pdf>

Houser, J. (2011). *Nursing Research:Reading, Using, and Creating Evidence* (3a edició). Denver: Jones & Barltett Learning, LLC.

Capítol 8.
Comunicacions científiques de resultats

Carme Ferré-Grau, Nária Soares De Carvalho

Introducció

Els resultats d'una investigació en infermeria han de ser comunicats, i aquesta tasca és responsabilitat de l'investigador/a. Difondre els resultats de la investigació permet avançar en el coneixement infermer, repetir la mateixa investigació en un altre context (pràctica basada en l'evidència), estudiar nous aspectes del problema investigat o aplicar els resultats en la pràctica professional d'infermeria.

Un cop establerta la necessitat de difondre els resultats, ens centrarem en els diferents tipus de comunicació científica: la presentació-redacció escrita i oral de la memòria d'un projecte d'investigació, de l'elaboració-presentació d'una comunicació oral i d'un pòster científic.

Aquest capítol té com a objectiu donar eines que facilitin l'estructuració i la presentació a la comunitat científica dels resultats d'un treball d'investigació.

Ens centrarem en els aspectes generals i específics en cadascun dels diferents tipus de comunicació científica tan oral com escrita.

2. Aspectes generals en les comunicacions científiques

En aquest apartat descriurem algunes normes d'estil mínimes perquè una comunicació científica sigui eficaç i vàlida tant en els aspectes referents al contingut escrit com a la comunicació i presentació oral (Castello *et alii*, 2007). Aquestes normes han de ser respectades en tot tipus de comunicació.

2.1 Presentació escrita

La redacció científica consisteix a expressar per escrit els resultats d'una investigació. L'estil científic ha de ser directe, ordenat, precís i sobri, tenint en compte que el seu principal objectiu és mostrar els resultats d'una investigació i descriure amb detall com s'ha realitzat.

Un redactat científic ha de complir, com a mínim, les següents condicions:

- Seguir un ordre preestablert: Serà el propi del mètode científic i ha de descriure el com s'ha realitzat una investigació, quan, on, amb qui i per a què poden servir els resultats.
- Tenir un estil impersonal: En la redacció s'han d'evitar els pronoms personals sempre que sigui possible i la seva redacció ha de ser en passat.
- Estar basat en fets: En l'apartat de resultats les dades han de ser explicades amb claredat, evitant la manipulació o «guia»; es descriuran només els resultats obtinguts a través dels instruments de mesura.
- En l'apartat de la discussió les dades han de ser interpretades amb honestedat, tenint en compte les limitacions de l'estudi i les dificultats trobades.
- Considerar la seva font didàctica: Una bona descripció de la recerca permetrà fer avançar en el coneixement infermer, la replicació del mateix estudi en un altre context, obrir nous interrogants per estudiar referents a un problema d'infermeria o suggerir l'aplicació a la pràctica dels resultats (pràctica basada en l'evidència).

Nota: L'objectiu d'una comunicació científica és informar dels resultats d'una investigació, no impressionar i entretenir el lector o públic (és diferent d'un redactat literari).

2.2 Presentació oral

La presentació oral d'un treball científic en el qual s'ha invertit esforç, dedicació i temps, constitueix un moment de tensió cognitiva i emocional.

En aquestes situacions les persones manifesten els afectes i sentiments que l'elaboració d'un treball desencadena davant la perspectiva, encoratjadora i inquietant alhora, de mostrar públicament els resultats obtinguts. Es tracta d'una barreja d'ansietat i satisfacció, inclús certa vanitat, inherent al fet que es gaudeix de l'ús de la paraula per mostrar als altres el que s'ha fet. Percebre aquesta responsabilitat és una excel·lent motivació per preparar amb cura la presentació i l'assaig d'un discurs academicocientífic.

Cal considerar dos aspectes íntimament relacionats amb la presentació pública d'un treball academicocientífic: 1) El desenvolupament d'una bona organització en la

presentació oral (aspectes de comunicació verbal). 2) El control dels aspectes emocionals (aspectes de comunicació no verbal).

2.2.1 La comunicació verbal i l'organització del discurs

Per a una bona organització d'una exposició oral és important considerar els següents aspectes:

Taula 1: Regles d'or d'una comunicació oral.

Brevetat: Ser escrupulosos amb el temps previst per a la intervenció. El temps és «l'enemic de l'orador». *Concisió:* Conceptes clars i digeribles per a l'audiència. Respectar les fases del discurs: *A l'inici/introducció:* Inici ben pensat i preparat . Introducció breu: «anar al gra». Nota: Els primers minuts són importants per captar l'atenció de l'audiència. *Durant el discurs / la exposició:* Anar preparats amb les notes o els apunts necessaris (ningú ens demana que parlem de memòria). Evitar en la mesura del possible la lectura textual ja que ens farà perdre el contacte visual amb el públic Explicar-ho amb frases simples (subjecte-verb-predicat). L'única excepció pot ser la presentació pública d'una tesi doctoral. Mantenir l'atenció posant exemples visuals i/o vivencials. Nota: És important comunicar i «contagiar» al públic el nostre interès i entusiasme pel tema tractat. *En acabar / Conclusió:* Resumir i esquematitzar els punts principals. Exposar alguna proposta o resolució pràctica derivada del treball presentat. Preparar el final acuradament. Un bon final ha de ser curt i agradable; curt d'escoltar i agradable de recordar. S'ha d'acabar amb una frase de cortesia dirigida al públic. Nota: No s'ha de dir que s'acaba fins que no es finalitzi l'exposició.

Després de l'exposició habitualment s'obre un torn de preguntes. És important establir una bona sintonia amb el públic, per conseguir-ho es poden utilitzar tècniques facilitadores amb frases com: «m'agrada que em facis aquesta pregunta», «gràcies per aquesta intervenció», etc. I evitar contestar en un to agressiu, especialment quan l'interlocutor no estigui d'acord amb el nostre treball.
Nota: Quan es prepara la intervenció és important preveure el que ens poden preguntar i conèixer les característiques bàsiques, coneixements i interessos del públic del lloc on anem a exposar el nostre treball.

A més en el context de la presentació oral d'un treball acadèmic davant un tribunal es requereix conèixer les normes explícites i implícites de la institució en la qual es defensa el treball. Davant un tribunal la formalitat en el tracte durant el discurs pot donar millors resultats que una excessiva familiaritat i desimboltura en l'exposició (Corominas, 2000; Day, 2003; Walker, 2005).

2.2.2. La comunicació no verbal i els aspectes emocionals

L'èxit d'una comunicació oral depèn, en gran part, del fet que el llenguatge no verbal estigui en consonància o congruència amb el missatge verbal. Durant una comunicació científica el comportament expressiu determina la impressió causada als altres durant el discurs (Martinez Selva, 2000). Una comunicació no verbal nerviosa o vacil·lant pot debilitar un missatge ben estructurat.

El llenguatge és molt més visual que auditiu; per tant, cal reflexionar sobre els diferents aspectes del llenguatge corporal que poden reforçar i facilitar una excel·lent exposició oral:

La modulació de la veu. Utilitzar una veu audible i canviar el to de veu durant la presentació per evitar la monotonia. Establir pauses durant el discurs, per cridar l'atenció, especialment abans de començar a parlar, abans de dir alguna cosa important i abans de la conclusió.

La mirada. Es tracta d'un element fonamental de comunicació. És important mantenir en tot moment el contacte visual amb el públic. Si l'auditori és gran es pot situar la mirada en aquelles persones que ens escoltin (o ens ho sembli).

S'ha de repartir la mirada entre vàries persones situades en diferents espais de la sala i així evitar «col·locar» el discurs a la mateixa persona.

La posició i postura:

Si el públic és nombrós és important parlar de peu. Tant si estem de peu com asseguts és important adoptar una postura còmoda.

Mai s'ha de parlar d'esquena a l'auditori (s'ha de vigilar no mirar la pantalla o la pissarra ja que fàcilment podem donar l'esquena al públic).

No posar les mans a les butxaques, ni fer soroll amb les monedes, el bolígraf o qualsevol altre objecte que tinguem a la mà.

Els gestos s'han d'utilitzar per emfasitzar el discurs.

Evitar tics o moviments nerviosos:

Tots tenim paraules repetitives que apareixen en moments de tensió. És millor un silenci per posar en ordre les idees, que l'ús repetitiu d'una paraula «paràsita» per emplenar el silenci entre idees o frases del discurs. Algunes de les més freqüents solen ser: allargar la vocal «Eee, bé, d'acord...». És important ser conscient de quina és la nostra paraula paràsita i evitar utilitzar-la.

El silenci significa que estem buscant la millor expressió d'allò que pretenem dir; la repetició constant d'una paraula «paràsit» indica titubeig o inseguritat.

Cal recordar que en una comunicació científica el 50% del missatge serà transmès a través de la CNV: La mirada, la veu i els gestos s'han d'adaptar al contingut i desenvolupament del discurs oral, al que donen suport.

2.2.3 Els mitjans audiovisuals

En les darreres dècades els mitjans audiovisuals (MAV) han sofert grans transformacions tant des del punt de vista tecnològic com des de la seva utilització i expansió. Si bé els mitjans audiovisuals poden ser molt diversos, actualment són les presentacions electròniques les més utilitzades per il·lustrar un treball, una comunicació científica o una ponència.

Abans de l'exposició, un orador ha de prendre una sèrie de decisions relacionades amb els suports sobre els quals ha de basar el seu discurs oral (Icart-Isern, Fuentesalz, 2006). Els recursos informàtics són de gran ajuda, però no han de substituir l'exposició oral sinó que han de servir de guia i subratllar els aspectes bàsics del discurs.

Objectiu

- És important que els mitjans audiovisuals utilitzats siguin escollllits d'acord amb el tipus de presentació oral i l'efectivitat (no per impressionar el públic).
- Atraure l'atenció de l'audiència cap als continguts de l'exposició oral (no distreure l'atenció del públic).
- Proporcionar informació addicional.
- Il·lustrar l'exposició amb exemples i complementar el contingut verbal amb imatges (una imatge val més que mil paraules).

Disseny d'una projecció:
Contingut:

Títol

Subtítol

Text

Mida i tipus de lletra: La mida de la lletra serà adequat si se'n pot llegir el contingut a simple vista a una distància aproximada d'un metre (mida mínima de lletra per al text: 24).[1]

Una bona diapositiva es pot comprendre en quatre segons. Per fer-ho, es recomana un màxim de 8 línies en el text escrit per a cadascuna de les diapositives, ja que un excés d'informació en dificulta la lectura. S'ha d'evitar utilitzar sigles en el text ja que dóna peu a comentaris a l'auditori que distreuen l'atenció.

Les taules acostumen a ser molt útils per resumir els resultats d'una investigació, però perquè siguin visibles a l'auditori no han de superar les quatre columnes i set files. Sempre que es pugui és millor utilitzar un gràfic que una taula per resumir la informació.

Es recomana el repàs final de les normes ortogràfiques i de puntuació en els continguts de les diferents diapositives.

L'ús d'imatges i colors:

En una diapositiva, el color i la imatge s'utilitzaran amb finalitats funcionals més que decoratives, els colors han de ser per adaptar-se a la realitat de l'objecte.

El color de fons elegit per a la diapositiva condicionarà el color de la lletra. Per a un fons fosc cal utilitzar un color de lletra clara i per a un fons clar, un color de lletra fosc.

Quant al text, és preferible usar diferents colors per diferenciar títols, subtítols i contingut, sempre que se segueixi una coherència durant la presentació i sense abusar dels colors utilitzats.

1 Per a més informació sobre l'elaboració de presentacions científiques en power point podeu accedir a l'enllaç: <http://www.justmed.eu/files/How_to_Present_at_Meetings.pdf>.

Taula 2: Optimització de la utilització del mitjans audiovisuals.
Font: (Icart-Isern, Fuentesalz, 2006).

El dia de la presentació és important:

Abans de l'exposició

- Assegurar-se que els mitjans audiovisuals funcionen correctament i que se'n coneix el funcionament (connexió, volum, utilització del comandament a distància, etc.).
- Verificar la posició correcta de la pantalla en relació amb l'auditori.

Durant l'exposició

- Evitar llegir les diapositives.
- Evitar assenyalar amb el dit les projeccions.
- Els mitjans audiovisuals han de premetre el contacte visual amb l'audiència.
- Per la claredat de les conclusions és important presentar cada idea important en una diapositiva diferent.
- El nombre de diapositives ha de ser adequat al temps d'exposició. En cas de sobrepassar el temps previst, per finalitzar és important passar directament a les conclusions del treball presentat.

Recordar: Posar a l'última diapositiva el correu electrònic de l'autor de la presentació, ja que facilita el contacte posterior amb els científics interessats en el tema tractat.

Nota: Abans de l'exposició és important assajar la presentació amb persones de confiança: companys, amics, familiars, etc.; ja que una crítica constructiva ajuda a identificar aquells aspectes que poden ser millorables de la comunicació verbal i no verbal. Per assegurar-nos d'una bona integració entre la comunicació verbal, la no verbal i els mitjans audiovisuals de suport és fonamental: assajar, assajar i assajar.

3. Tipus de comunicacions científiques

3.1 Elaboració presentació d'una memòria o projecte d'investigació

En la majoria de cursos de postgrau, màsters i inclús cursos de formació continuada s'exigeix, com a treball final, la presentació i defensa pública d'un projecte d'investigació o d'un treball final, la qual cosa requereix tenir en compte diferents aspectes per a la seva elaboració i/o presentació pública:

Taula 3: Guió projecte d'investigació. Adaptat de Tejada (1998).

Pàgines preliminars	*Títol:* Ha de ser curt i informatiu *Agraïments:* A les persones i/o institucions que ens han ajudat en el nostre treball. *Índex*
Marc conceptual	*Introducció justificació:* Anticipar breument l'estudi, informar de la rellevància teoricopràctica del tema escollit, així com de la seva oportunitat. *Objectius* de la investigació: *Marc teòric:* Revisió de les aportacions prèvies al tema. Fonaments teòrics i pràctics d'altres investigacions, les teories en què es basa l'estudi i el model que se segueix. *Hipòtesi:* Es proposen possibles solucions al problema, que han de confirmar-se durant la investigació.
	Descripció de les variables: Definició i medició. *Mètode:* Població-mostra. Instruments de recollida de dades, l'especificació de les seves qualitats tècniques (validesa i fiabilitat). *Aspectes ètics* de la investigació. *Anàlisi de les dades:* Anàlisi quantitativa / Anàlisi estadística i/o qualitativa/ Anàlisi de contingut. Seguint el model teòric proposat al marc conceptual: etnogràfic, hermenèutic, fenomenològic, etc.
Resultats	*Anàlisi estadística i descriptiva, i anàlisi inferencial:* Amb el suport de taules, síntesis i gràfiques representatives. Anàlisi de contingut que descrigui i analitzi cadascuna de les categories identificades. En l'exposició narrativa es respectaran les paraules de l'informant amb una codificació identificativa que permeti situar-se en el text.
Discussió i conclusions	*Valoració interpretació* dels resultats obtinguts i comparació amb altres estudis. Exposar clarament les limitacions identificades. *Conclusions* que han de donar resposta als objectius plantejats. Conseqüències i aplicabilitat pràctica dels resultats obtinguts. *Propostes de futur.*
	Bibliografia *Annexos:* Tota aquella informació addicional que es consideri necessària per a una millor comprensió del treball.

Nota: En el cas que es presenti un projecte científic no realitzat és important que després de la metodologia es detalli un **cronograma** per elaborar-lo i el **pressupost** necessari per realitzar-lo. Substituint l'apartat dels resultats i el de les conclusions, els altres apartats seran els mateixos.

Els aspectes teòrics dels diferents apartats descrits en la redacció presentació científica de la memòria o projecte d'investigació, ja han estat tractats de manera més exhaustiva en altres capítols d'aquesta obra com per exemple: Investigació quantitativa i/o qualitativa, Conceptes bàsics de bioètica i Cerca bibliogràfica.

3.2 Elaboració presentació d'una comunicació científica

Als congressos, jornades o sessions científiques, s'hi acostumen a presentar tres tipus de comunicacions científiques atenent a la **variabilitat del seu contingut** i als objectius de la recerca realitzada:

- Comunicació científica dels resultats d'una investigació empírica.
- Comunicació científica d'un cas clínic.
- Comunicació científica d'un estudi de revisió bibliogràfica.

Les formes de presentació més habituals són mitjançant una comunicació oral o una comunicació gràfica (pòster científic).

En totes les comunicacions científiques s'ha d'incloure:

- **Títol:** Ha de ser fidel al contingut. No es recomanen més de 15-20 paraules.
- **Autors:** S'han de citar per ordre d'importància els que han treballat en l'elaboració de la comunicació científica. La resta de persones implicades han d'anar als agraïments.
- **Lloc:** Identificar la institució o institucions on es va realitzar el treball i on es presenta. És important incloure el logotip de totes les institucions implicades.
- **Bibliografia:** Usar adequadament el sistema de cites i de construcció de les referències bibliogràfiques. Respecte a això, hi ha varietat d'estils, però la majoria de les revistes científiques en l'àmbit de ciències de la salut es guien pel sistema Vancouver: en aquest sistema les cites s'indiquen per nombres correlatius, generalment en format de superíndex, i les referències a l'apartat de bibliografia s'ordenen segons la seva aparició en el text.

Nota: Organitzar el material a presentar d'acord amb el temps d'exposició. No ha d'excedir-se en cap cas el temps previst.

Es comença plantejant: Quin és el problema?

S'acaba per identificar: Quina és la solució?

A continuació passarem a detallar els **aspectes bàsics** de cadascuna de les comunicacions científiques segons el contingut o l'objectiu de la presentació.

3.2.1 Comunicacions científiques dels resultats d'una investigació empírica

En la seva elaboració/presentació s'han de descriure les diferents fases del procés d'investigació.

S'ha de sintetitzar:

- Què es va estudiar? Introducció
  - S'ha de formular l'objectiu i la pregunta d'investigació.
  - El coneixement actual del tema (resum dels escrits per altres).
  - La importància del tema per la pràctica i/o la teoria d'infermeria.
- Com es va estudiar? Material i mètode
  - Exposar què es va fer per respondre a la pregunta d'investigació.
  - Se n'ha de permetre la rèplica (subjectes, disseny d'investigació, principals variables i la seva operacionalització, instruments de recollida de dades, descripció de l'anàlisi de les dades: quantitativa i/o qualitativa).
  - Aspectes ètics de la investigació.
- Quines van ser les troballes? Resultats

S'hauran de mostrar els principals resultats obtinguts de manera clara i ben detallada resumits en taules o gràfiques.

- Què signifiquen per a la pràctica/teoria? Discussió/ conclusions
  - Implicació dels resultats trobats en relació amb l'objectiu plantejat.
  - Compara les troballes amb els altres autors.
  - Resum de les idees més importants.
  - Orientacions o suggereriments per a la pràctica clínica i/o teòrica d'infermeria.
  - *Nota:* En la presentació d'una comunicació científica, només s'han de comunicar els detalls més rellevants d'una investigació.

3.2.2 Comunicació científica d'un cas clínic

En el procés d'elaboració presentació d'un cas clínic es tindran en compte els següents apartats (Del Pino-Casado, 2013):

- Què es va estudiar?

Es tracta de la justificació del cas clínic i de la seva presentació.

En aquest apartat s'exposa la seqüència del procés infermer. S'ha de començar amb una **breu al·lusió a la situació clínica** del pacient, incloent-ne la descripció cronològica. Es tractaria d'un paràgraf d'enllaç entre la introducció i la valoració.

En els aspectes ètics, per **garantir la confidencialitat** es recomana utilitzar un pseudònim en substitució del nom real i fer-ho constar en la presentació.

També és aconsellable al·ludir explícitament a emplaçaments que poguessin donar pistes sobre la identitat del pacient així com demanar-ne el **consentiment** per a la presentació del cas.

- Com s'estudia el cas?

Valoració: En aquest apartat s'exposarà la valoració integral que s'ha fet de la persona a partir de les eines utilitzades, que han de ser coherents amb el **model de cures** elegit, ja que el seu ús afavorirà la recollida d'informació de l'esquema utilitzat. És important **exposar les dades que surten de la normalitat**, ja que de la seva anàlisi depèn l'elaboració del judici diagnòstic. Si, com que ajuda a la valoració, s'usa algun instrument de mesura de salut (testos, escales o índexs); s'ha de citar l'instrument corresponent i el resultat d'aplicar-lo.

Pel que fa a l'estil de redacció, es recomana realitzar una **exposició narrativa**, respectant les pròpies paraules del pacient.

Pla de cures: Descriure breument les diferents etapes del pla de cures.

a) Fase diagnòstica. Aquesta fase és considerada la més important del procés infermer, ja que s'interpreten les dades obtingudes en la valoració mitjançat l'anàlisi i la síntesi dels resultats.

b) Fase de planificació. Es presentaran els resultats seleccionats amb els seus corresponents indicadors. Hem de recordar que cada resultat pot mesurar-se en diferents indicadors que es graduen en escales tipus Lickert de cinc valors.

- El valor de l'indicador de resultat que descrigui amb més precisió l'estat del pacient abans de la fase d'execució del pla de cures.
- El valor de l'indicador de resultat que descrigui l'estat del pacient que desitgem després de la intervenció o en l'avaluació final del procés.

Amb l'objectiu de dotar de més rigor l'elecció de les intervencions, es recomana que aquestes es contrastin amb informació basada en l'evidència, i inclús es facin explícites les fonts d'evidència consultades.

c) Fase d'execució. S'exposarà com s'ha dut a terme el pla de cures i les principals dificultats trobades. En el cas que s'hagi requerit de la participació d'un equip multidisciplinari s'informarà en la comunicació de la participació de cada professional.

d) Fase d'avaluació. En aquest apartat realitzaríem una avaluació del pla de cures executat, amb el grau de resultats aconseguits. Assenyalar els indicadors de resultat,

amb les seves puntuacions i els significats obtinguts abans i després de la intervenció d'infermeria.

Es recomana l'ús de taules o quadres que reflecteixin les dades més rellevants de cadascuna de les etapes.

- Quines han estat les troballes?

Es recomana **destacar les troballes més rellevants del cas**, destacant el grau de resolució dels problemes proposats i establint comparacions amb alguns resultats de la literatura científica en casos similars. S'han d'assenyalar les limitacions o dificultats trobades a l'hora de posar en pràctica el pla de cures i la forma com s'han anat resolent.

Finalment, és important destacar les implicacions pràctiques en forma de **recomanacions clíniques** que se suggereixen després dels resultats obtinguts en el cas.

Nota: En el cas de fotografies o imatges del cas descrit s'ha de tenir l'autorització expressa de la persona. (Si no són necessaries per la comprensió del cas s'han d'evitar.)

3.2.3 *Comunicació científica dels resultats d'una revisió bibliogràfica*

Es tracta de la presentació oral d'una cerca d'informació escrita sobre un tema. En la presentació s'ha de reunir i discutir críticament la informació publicada sobre un tema durant un període determinat (Roussos, 2011)

- Què s'ha estudiat?

En aquest apartat s'ha d'incloure la presentació del tema, els antecedents en termes de revisions ja existents sobre la temàtica estudiada i la justificació de la seva rellevància, així com els objectius del treball de revisió. L'objectiu general de l'apartat és estructurar la revisió.

- Com s'ha estudiat?

Descriure el mètode de localització i les bases de dades (nacionals i internacionals) utilitzades en la cerca i el període dels articles seleccionats.

Detallar les paraules clau utilitzades per a la cerca i el llenguatge d'interrogació i explicar com es van modificar durant el procés, amb els descriptors nacionals i internacionals. Fer referència al llenguatge i als criteris d'inclusió/exclusió dels articles per a la seva anàlisi posterior.

Per la comunicació s'han de desenvolupar quadres de resum per integrar la informació dels diferents estudis. La revisió escrita no ha de ser una simple sèrie de cites o extractes. Quan la bibliografia sobre un tema és molt extensa, convé organitzar les troballes dels estudis revisats en un quadre resum, el qual pot incloure les columnes d'»autor», «nombre de matèries», «tipus de disseny», «mètode per mesurar les variables» i «troballes principals». A partir d'aquest quadre, l'investigador pot fer un ràpid repàs general i integrar gran quantitat d'informació.

- Quines han estat les troballes?

Assenyalar el que s'ha estudiat sobre el tema fins a la data, la seva idoneïtat i fiabilitat. Identificar les llacunes que semblen haver-hi i la contribució probable de l'estudi. S'han d'assenyalar tant els punts congruents com les contradiccions, així com explicar el sentit de les incongruències trobades. Per exemple, diferents conceptualitzacions sobre el tema o diferents mètodes utilitzats pels investigadors.

Presentar els fets i les troballes en el llenguatge temptatiu que correspon a la indagació científica i identificar les fonts d'opinions, punts de vista i generalitzacions.

3.3 Elaboració presentació d'un pòster científic

Un pòster científic és una síntesi d'un procés d'investigació en el qual s'utilitzen bàsicament recursos visuals (figures, taules, imatges, etc.). És important que sigui clar i atractiu a la vista. Els pòsters haurien de ser considerats com una fotografia ràpida d'un treball d'investigació amb l'objectiu d'atraure l'atenció dels professionals o ser un resum que estimuli el públic a voler aprofundir sobre el seu treball científic.

En el pòster es poden emprar els mateixos apartats que en una comunicació científica (títol, autors, introducció, objectius, mètode, resultats, conclusions i bibliografia bàsica, només les referències imprescindibles). Com a regla general les figures, taules i imatges han d'ocupar fins al 50% de l'espai assignat (Bourne, 2014).

La mida d'un pòster varia segons les normes de presentació de l'esdeveniment científic. Les mides poden variar de DIN A2 (quatre folis DIN A4) a DIN A (vuit folis DIN A4).

Sigui quin sigui la mida del pòster, el text més petit hauria de ser llegit amb claredat a un metre de distància, i el títol fins a dos metres. Per això, es recomana que la mida de la lletra sigui: el títol de 36 punts; autors, afiliació i encapçalament de 30 punts, i el cos de text no hauria de ser inferior a 20 punts.

Exemple d'un pòster científic que resumeix els resultats d'una investigació:

Presentat al IV Congresso Internacional Da SPESM: Padròes de qualidade em Saúde Mental. Braga, 2014.



www.cuidadorascronicos.com

Plataforma de apoyo 2.0 para cuidadoras no profesionales de personas con problemas de salud física y mental

Grupo de Cuidadorascronicos: Lleixà-Fortuño Mar, Ferré-Grau Carme, Albacar-Riobóo Núria, Rodero-Sánchez Virtudes, Boqué-Cavallé Montserrat, García-Martínez Montserrat, Vives-Relats Carmen, Salvadó-Usachs Teresa, Martí-Cavallé Montserrat, Espuny-Vidal Cinta, Marqués-Molías Luís, Lluch-Canut Teresa, Roldán-Merino Juan Francisco, Martínez-Riera José Ramón, Saavedra-Llobregat Mª Dolores, Carrión-Robles Trinidad.

→ Introducción

La web que se presenta forma parte de un proyecto multicéntrico más amplio titulado "Cuidadoras 2.0": efectividad de un programa de apoyo 2.0 para cuidadoras no profesionales de pacientes crónicos. Financiado por el Instituto de Salud Carlos III y por el Fondo Europeo de desarrollo Regional.

Objetivo

Presentar el diseño y describir el proceso de elaboración de una web 2.0 de asesoramiento a cuidadoras no profesionales de personas con problemas de salud física y mental

Diseño

Para la elaboración de la web se creó un dominio web www.cuidadorascronicos.com, que define el contenido y la población a la que se dirige. Se diseñó un logo identificativo y visual

CUIDADORAS CRÓNICOS

→ Resultados

Se consensuó la estructura y contenidos de la web con los siguientes apartados:

"Inicio" se informa sobre lo que se puede encontrar en la web. Especificando a quién va dirigida, que es un espacio libre, gratuito y fiable. Con el fin de acompañar en el proceso y mejorar la relación con la persona que cuida. Se acompaña de guías de uso y de un video tutorial.

"El proyecto" se describe el proyecto de investigación y se adjuntan fichas de presentación de los miembros del equipo que han diseñado la web.

"Cómo cuidar" se divide en diferentes ámbitos dedicados a facilitar pautas de actuación útiles ante algunos problemas frecuentes a los que se enfrentan las personas que cuidan. Los ámbitos de cuidados actuales son: mayores y fragilidad, alzheimer y demencias, depresión, esquizofrenia y cuidados al final de la vida.

"Cómo cuidarse" propone aspectos para mejorar la salud física y emocional que ayuden a cuidar a la cuidadora, entre ellos se destaca el decálogo de la salud mental positiva.

"Ayudas y recursos" se presentan guías para cuidadores y otros recursos que pueden resultar de interés. Se invita a participar y enviar información y recursos.

"Punto de encuentro" da acceso previa subscripción gratuita a entrar en el espacio privado y confidencial de la web, donde podrá compartir con otras cuidadoras, a través de un foro, conocimientos y experiencias derivadas de la situación que usted están viviendo. Será acogido por una cuidadora experta.

"Noticias" en esta sección se ofrecen informaciones aparecidas en medios de comunicación en torno a la dependencia, cuidadores familiares, etc.

Una vez registrada, le invitamos a cumplimentar unos cuestionarios para poder comprobar la efectividad de la web, y poder mejorarla.

→ Conclusiones

La página web 2.0 puede ser un entorno idóneo para ayudar a los cuidadores a compartir sus experiencias, evitando el sentimiento de soledad y consultar información complementaria a la atención presencial, que les puede ayudar a gestionar y a mejorar la salud de las personas que cuidan y muy especialmente la suya propia. La web 2.0 permite interaccionar y compartir sus vivencias con otras cuidadoras.

Proyecto financiado por: FEDER

Instituciones participantes: Campus Docent Sant Joan de Déu; Alacant Hospital General; Universitat Rovira i Virgili Facultat d'Infermeria; Universitat de Barcelona; Generalitat Valenciana; HTVC; Grup Sagessa

www.cuidadorascronicos.com

Errors més freqüents en la creació d'un pòster científic:

- Presentar-lo amb un text amb lletra massa petita i que no es llegeixi bé durant l'exposició.
- Que predomini el text escrit sense gràfics ni il·lustracions.
- Que estigui molt ple i la informació molt desorganitzada.
- Que el color del fons predomini sobre el color del contingut.
- Que els colors siguin tan cridaners que s'assemblin més als d'un cartell publicitari que als d'un pòster científic.[2]

2 Per a més informació sobre la creació de pòsters científics en infermeria podeu accedir als següents enllaços:
<http://eps.rcm.upr.edu/talleresoire/Documents/Instrucciones%20para%20Crear%20un%20Cartel.pdf>
<http://www.cuidando.es/archives/668>

Bibliografia

Bourne, P. (2012). «Ten simple rules for making good oral presentations». *PLoS Comput Biol* 3(4): 77-78.

Cassany, D. (1998). *La cuina de l'escriptura*. 7a edició. Barcelona: Empúries.

Castelló, M. (coord.) (2007). *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos: conocimientos y estrategias*. Barcelona: Graó.

Coromina, E.; Casacuberta, X. (2000). *El treball de recerca. Procés d'elaboració, memòria escrita, exposició oral i recursos*. Vic: Eumo.

Day, A.R. (2003). *Como escribir y publicar trabajos científicos*. 3a reimpressió. Washington: The Oryx Press.

Icart Isern, M.T.; Fuentesalz, C.; Pulpón, A. (2006). *Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina*. Barcelona: Publicacions UB.

Manchester Open Learning (1999). *Como hacer presentaciones eficaces*. Barcelona: Gestión 2000.

Martínez Selva, J.M. (2000). *Aprender a comunicarse en público*. Barcelona: Paidós.

Roussos, A. (2011). «Preparación de una revisión bibliográfica para su publicación: Cuando un solo articulo habla de muchos Trabajos». *Reportes de investigación*, 1:1-7.

Tejada Fernández, J. (1998). *El proceso de investigación científica*. Barcelona: Fundació la Caixa.

Walker, M. (2005). *Como escribir trabajos de investigación*. 2a reimpressió. Barcelona: Gedisa.

Capítol 9.
Redacció d'articles científics

Pilar Montesó-Curto

1. Introducció

La comunicació és un dels components fonamentals de la recerca científica. Una de les qüestions més sorprenents sobre publicar en revistes científiques biomèdiques és que tothom ho considera una cosa molt difícil. I en molts casos és així. No és d'estranyar que la majoria de la gent es rendeixi sense més: un dels aspectes més tristos és el nombre de persones que reconeixen tenir un o més treballs «aparcats»: articles que van ser escrits, però es van quedar embussats i jauen oblidats en el fons d'un calaix. La clau rau en què l'objectiu no és escriure un «bon article» (de fet, existeixen opinions molt diverses sobre el que és un bon article), sinó escriure un article que el director d'una revista biomèdica vulgui publicar. Lògicament, l'article ha de tenir un sòlid fonament científic, però hi ha molts més articles sòlids científicament que espai disponible en les revistes. Els triats seran aquells articles que els directors o editors de les revistes creuen que seran més ben rebuts pels seus lectors. Per tant, si es vol publicar en una determinada revista s'ha de descobrir què és el que vol el corresponent director i satisfer aquesta exigència. Dit d'una altra manera: es tracta bàsicament d'una activitat de venda. La tasca consisteix a crear un producte (l'article científic) i vendre'l al client (el director). Una vegada que aquest l'ha comprat (la publicació) es completa la transacció i s'ha resolt amb èxit la tasca. En altres paraules, s'ha guanyat la partida (Albert, 2002). Jo us diria: «No us desanimeu». Si us rebutgen article sencer no vol dir que no sigueu suficientment bons, sinó que heu de redireccionar-lo a una revista a la qual interessi

més, i si us diuen que heu modificar alguns aspectes, feu-ho; ja que segurament les persones que ho han indicat en saben més que vosaltres. Simplement, per tant, el que heu de fer és deixar-vos aconsellar.

2. Per què publicar

Cap treball de recerca pot considerar-se completat fins que les seves troballes han estat publicades (Jiménez *et alii*, 2010; Campanar, 2003). A més, un article pot ser el punt de partida per a futures opinions, crítiques, refutacions i discussió per part d'altres professionals. En general, un investigador d'èxit sol ser un bon comunicador, capaç de maximitzar la transmissió de les seves troballes (Jiménez *et alii*, 2010). La publicació serveix tant per donar a conèixer els resultats a la resta de la comunitat investigadora, com per reclamar prioritat en un descobriment o una contribució. D'altra banda, l'avaluació de l'activitat investigadora dels professors universitaris i dels científics se sol realitzar utilitzant com a indicadors les publicacions realitzades. Malgrat l'evident importància que té la publicació en revistes acadèmiques, és cridanera l'absència de formació específica en aquest terreny durant la fase de preparació inicial (doctorat) i en el desenvolupament posterior de la carrera científica. En efecte, els investigadors aprenen de manera informal a escriure i publicar els seus treballs científics. Amb el temps es van desenvolupant les tècniques i estratègies necessàries per aconseguir que els articles siguin acceptats en les revistes acadèmiques. Una conseqüència important d'aquest fet és que, de vegades, es perden oportunitats d'aconseguir un major impacte de la labor realitzada i tot això, malgrat que la qualitat de la recerca realitzada és alta. En contrast, existeixen nombrosos cursos sobre com localitzar informació. D'altra banda, un objectiu bàsic de les administracions públiques consisteix, precisament, a augmentar l'impacte de la investigació realitzada a les universitats i centres de recerca nacionals (Campanario, 2003). Sembla que per publicar en revistes internacionals haguem de trencar una barrera mental que tenim des de fa molts anys. Si ho es, però, un cop superada segur que ho veurem tot més fàcil. El que necessitem són bons treballs de recerca i finançament per traduir els nostres articles a l'anglès ja que la majoria de revistes d'impacte estan en aquest idioma.

Taula 2.1. Raons per publicar.

✓	Difusió del coneixement
✓	Labor docent i material per a l'ensenyament
✓	Requisit d'una recerca
✓	Comunicació de casos o situacions de risc per a la salut
✓	Reconeixement i estímul intel·lectual
✓	Suport per al currículum
✓	Protecció dels drets de l'autor
✓	Comunicar-se amb altres autors
✓	Retroalimentació
✓	Transcendència
✓	Plaer

Font: García Río, F (2010). Dins Jiménez J., *et alii*. *Publicación científica biomédica*. Barcelona: Esselvier.

3. Com escriure un article científic

3.1 La redacció

L'escriptura és una de les característiques distintives de les diverses civilitzacions humanes i l'investigador necessita escriure per deixar constància dels seus assoliments. La idea de preparar un treball científic pot intimidar fins als millors escriptors. No obstant això, adoptar una actitud mental adequada i un enfocament igualment adequat pot fer abordable la tasca. El més important és que s'escriu per comunicar i no per impressionar. Els directors de les revistes efectuen crítiques als treballs rebuts, perquè volen que el treball tingui èxit. La perspectiva de la crítica no ha de paralitzar-nos. Hem de sentir-nos afortunats per rebre aquesta informació, que pot ajudar-nos a aconseguir que la nostra redacció sigui la millor possible (Day i Gastel, 2008).

La capacitat per escriure de manera clara i concisa és una cosa vital (Taylor, Poliment). Igual que moltes altres aptituds, s'adquireix mitjançant la pràctica, la disciplina i el contacte amb els exemplars (Taylor i Bodgan, 1998). Un estil científic clar és aquell que presenta un raonament o argument de fàcil comprensió. El seu oponent és l'estil desmanegat, caracteritzat per una forma d'escriure en la qual abunden idees desordenades, fosques, inconnexes i que no mostren relació entre si. Algunes vegades s'ometen una o més paraules creient que el sentit resulta més clar, però aquestes paraules són necessàries per a una construcció gramatical correcta. Un estil científic fluid és aquell que no mostra dificultat en la lectura, en el qual la línia argumental se segueix i es comprèn perfectament, i n'hi ha prou amb una sola lectura (Poliment, 2010).

Redactar suposa dedicar temps a fer-ho. Cal reservar-se temps per escriure. Excepte en casos d'emergència no cal permetre que altres tasques ocupin aquest temps. Cal fixar-se terminis, per exemple comprometre's amb si mateix a redactar una secció determinada per al dissabte (Day i Gastel, 2008).

Taula 3.1. Suggeriments per realitzar un bon redactat.

✓	Abans de començar a redactar embastar les idees en un paper.
✓	Decidir a quin públic es vol arribar i adaptar l'estil a aquesta decisió.
✓	Els lectors han de saber cap a on s'apunta.
✓	Ser concís i directe.
✓	Sustentar l'escrit en exemples específics.
✓	Escriure alguna cosa. Solen escriure's diversos esborranys.

Font: Taylor, IJ; Bodgan, B, 1998.

3.2. La revisió del treball

Escriure bé sol dependre en gran part de revisar bé. Ningú veurà els primers esborranys. L'important és revisar el treball fins que funcioni. Primer, cal revisar-lo un mateix. Després s'ha d'ensenyar a altres col·legues i, sobre la base de les seves observacions, revisar el treball una miqueta més. La revisió no és una cosa que només han de fer els estudiants o altres participants. Els investigadors amb èxit en les publicacions des de fa anys revisen els treballs que escriuen. A un científic i director d'una revista ben coneguda li van preguntar: «Reviseu el vostre propi treball? La resposta va ser: «Si hi ha sort, només unes 10 vegades.»

Taula 3.2. Preguntes a formular en revisar el treball de recerca.

✓	El manuscrit inclou tota la informació que caldria?
✓	Conté alguna cosa que no hauria de contenir?
✓	És exacta tota la informació?
✓	És coherent tot el que es diu?
✓	Està tot organitzat d'una manera lògica?
✓	Està tot clarament expressat?
✓	La tesi està exposada de manera breu, senzilla i directament? En altres paraules, s'és concís?

Font: Day, R; Gastel, B, 2008.

3.3 Estructura acadèmica

A principis de 1980, moltes publicacions científiques van començar a canviar l'estil i estructura en la publicació dels seus manuscrits. Un nou model va emergir i va ser adoptat per la majoria de les publicacions biomèdiques (Piqué *et alii*, 2011). Segons Bazerman (1998) aquest nou model de composició constituïa com un tipus de «xarxa de teoria comuna» i part d'aquesta xarxa estava formada per un gran sector de científics que adoptaven el model IMRD (introducció, mètode, resultats, discussió) com a estructura comuna per als articles científics. Sollaci i Pereira (2004), que han estudiat l'evolució de l'estructura IMRD en les ciències de la salut, confirmen gairebé la seva total adopció per part de les revistes mèdiques en la dècada de 1980, precisament perquè facilita una lectura modular, atès que els lectors generalment no llegeixen d'una manera lineal, sinó que fullegen en cada secció de l'article, buscant informació específica, la qual es troba normalment en àrees preestablertes de l'article.

3.3.1 L'article científic

L'article original és el prototip d'article en què es plasmen els resultats d'una recerca. Segons el Council of Science Editors una publicació científica primària acceptable ha de ser la primera divulgació i contenir informació suficient perquè els col·legues de l'autor puguin: *a)* avaluar observacions, *b)* repetir els experiments, *c)* avaluar els processos intel·lectuals; en definitiva, estar a la disposició de la comunitat científica sense restriccions (Jiménez *et alii*). Segons Day (2008), una publicació primària és: *a)* la primera publicació dels resultats d'una recerca original, *b)* en una forma tal que els col·legues de l'autor puguin verificar els experiments i verificar les conclusions, *c)* i en una revista o una altra font documental fàcilment assequible dins de la comunitat científica.

En la recerca qualitativa, els investigadors van donant sentit al que estudien combinant perspicàcia i intuïció i una familiaritat íntima amb les dades. Amb freqüència aquest és un procés difícil (Taylor i Bodgan, 1998). Incloem alguns punts bàsics que els investigadors han de tractar en informar sobre els seus estudis qualitatius. Metodologia: S'ha d'informar sobre el tipus de documentació que s'ha utilitzat (observació participant, entrevista en profunditat, documents…). Temps i extensió de l'estudi: Els lectors han de saber quant temps es va passar amb els informants i de quina manera es va distribuir. Naturalesa dels escenaris i informants: Quins tipus d'escenaris es van estudiar? Qui eren els informants? A quants informants es va entrevistar? Disseny de la recerca: S'ha d'especificar com es van identificar i van triar els escenaris, els informants i els documents. L'enquadrament mental de l'investigador: Quin va ser el propòsit original? Com es va modificar en transcórrer el temps? Com va arribar a comprendre els informants? El control de les dades: Com es van analitzar les dades? Els informants van revisar les troballes de l'investigador? Què van dir?

3.3.1.1 El títol

Ha d'indicar el contingut i atreure l'atenció. Ha de ser curt, concís i atractiu. De vegades, però, són massa curts i no resulten útils per a la comprensió del lector. Molt més sovint els títols són massa llargs (Day i Gastel, 2008). Antigament els títols dels articles científics solien ser purament temàtics i amb poca elaboració. Avui dia són més informatius, fins al punt que el títol amb frase completa és bastant comú (Benkerkotten, 1995). És important incloure paraules que estiguin molt relacionades amb el contingut de l'article, de manera que se'n faciliti la identificació per part dels lectors potencials que buscaran, en les bases de dades, articles que incloguin aquests termes en el títol. El títol ha d'utilitzar termes precisos, específics i no ha d'incloure termes vagues, genèrics i imprecisos que facin que resulti incomplet o ambigu. Per exemple el títol «Dieta i càncer» no informa si l'autor s'ha centrat en un tipus especial de càncer, evitant incloure expressions supèrflues del tipus «Un estudi sobre...», «Observacions sobre...», «Consideració sobre....», «Reflexions sobre...» (Jiménez *et alii*, 2010). No obstant això, malgrat la poca atenció que tradicionalment han rebut els títols per part de la literatura, s'han convertit en un element important de l'article, especialment amb la proliferació de les bases de dades i de l'abundant informació a Internet (Piqué, 2011).

Exemples:

Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing, 2011

Depression in the elderly: study in a rural city in southern Catalonia

P. MONTESÓ[1] DBA (sociology), C. FERRE[2] DBA (socialanthropology), M. LLEIXA[3] DBA (pedagogy), N. ALBACAR[4] MNurssci, C. AGUILAR[5] MD, A. SANCHEZ[6] MD & M. LEJEUNE[7] BSC

[1]Teacher and Researcher, [2]Teacher and Researcher, [3]Teacher and Researcher, [4]Teacher and Researcher, Department of Nursing, Rovira i Virgili University, Tarragona, [5]Coordinator, Department of Evaluation of the Terres de l'Ebre Territorial Management Section, [6]Medical Specialist, Department of Anesthesiology, Hospital de Tortosa Verge de la Cinta, IISPV, and [7]Coordinator, Molecular Biology and Research Section, Hospital de Tortosa Verge de la Cinta, IISPV, URV, Tortosa, Spain

Journal of **Clinical Nursing**

ORIGINAL ARTICLE

Effectiveness of problem-solving technique in caring for family caregivers: a clinical trial study in an urban area of Catalonia (Spain)

Carme Ferré-Grau, Maria Sevilla-Casado, Mar Lleixá-Fortuño, María Rosa Aparicio-Casals, Dolors Cid-Buera, Virtudes Rodero-Sanchez and Carme Vives-Relats

El estigma del suicidio vivencias de pacientes y familiares con intentos de autolisis

The stigma of suicide: the experiences of patients with suicide attempts and their families

Carme Ferré-Grau[1], Pilar Montescó-Curto[2], Magi Mulet-Valles[3], Mar LLeixá-Fortuño[2], Nuria Albacar-Riobó[2], Bárbara Adell-Argentó[3]

[1]Departamento de Enfermería. Universidad Rovira i Virgili. Tarragona, España.
[2]Departamento de Enfermería. Universidad Rovira i Virgili. Tortosa, España.
[3]Psicólogo Clínico. Director IDP. Tarragona, España

3.3.1.2 Resum o abstract

Otañi (2005), destaca el rol anticipador del resum, ja que es tracta d'una anticipació del contingut i de l'estructura del text. El resum, com diu Day (2008), pot considerar-se una versió en miniatura de l'article, ha de contribuir o informar sobre el contingut de l'article al qual precedeix en els seus punts principals. No obstant això, a part d'aquest rol anticipador del resum en estructura i contingut, és també important el seu poder persuasiu per convèncer el possible lector del fet que prossegueixi amb la lectura de l'article. N'hi ha alguns que apareixen perfectament estructurats i uns altres els apartats dels quals no estan tan delimitats.

Exemples:

Abstract

Depression and anxiety are the most common psychiatric diseases among the elderly, and frequently go without diagnosis and treatment. However, evidence regarding the prevalence of depression related to the diagnostic systems utilized and the sociocultural variations in the different communities investigated (rural–urban) is contradictory. This study aims to evaluate the prevalence of depression in a rural area in the south of Catalonia, analysing the different age groups, identifying the causal factors of depression and determining whether there are gender differences. The descriptive and quantitative study includes 157 women and 160 men. The qualitative study evaluates 14 men and 52 women diagnosed with depression. Our results indicate a high risk of depression in elderly participants of our small rural community. Widowers suffer more depression than widows and the loneliness, illness, and task of caregiver were predictive variables for depression in these elderly men. The loss of the ability to perform activities of daily living associated with ageing has a greater effect on depression disorders in men than in women.

A B S T R A C T

The aims of this study were to explore the prevalence and the conceptualizations of depression detected by the healthcare system, identified by the patient or classified/identified in the validated Goldberg's questionnaire in a community. We conducted a cross-sectional evaluation of 317 patients. The different types of depression diagnosed, identified, current or total were stratified by age and gender groups. The difference in the conceptualization of depression from the medical or ordinary people point of view indicate that depression care requires the understanding of the lifestyle, beliefs, attitudes, family and social networks of the people the physicians and nurses care for.

© 2014 Elsevier Inc. All rights reserved.

Aims and objectives. To evaluate the effectiveness of the problem-solving technique in reducing symptoms of anxiety and depression among primary caregivers and to describe and evaluate the process carried out by nurses to find strengths and areas of improvement.
Background. In Spain, home care for the chronically ill patients and their family caregivers should be a priority in health and social policies due to the increase in ageing population and the progressive increase in dependent individuals. One of the areas involved is home-based nursing and counselling for family caregivers.
Design. This is a clinical trial study (during 2007–2011) with a mixed analysis methodology.
Methods. Quantitative analysis was used to evaluate the effectiveness of the problem-solving technique in reducing symptoms of anxiety and depression. The clinical trial involved a control and experimental group and pre–post intervention measurements, using the Goldberg Scale. The practical application of the technique was evaluated by qualitative analysis.
Results. There was a statistically significant improvement in symptoms of anxiety and depression in the intervention group after application of the technique. Positive aspects and resistance factors in its implementation were noted.
Conclusions. The problem-solving technique is a cost-effective intervention for reducing symptoms of anxiety and depression in family caregivers of the chronically ill patients. Positive aspects of the technique were satisfaction of the caregiver and nurse, and work done together based on reflection. Resistance factors identified were difficulty in maintaining written records and subjective perception of a lack of time in everyday practice for its consistent application.
Relevance to clinical practice. The problem-solving technique is an important tool to reduce the suffering of family caregivers of chronically ill patients and a prevention element of family claudication.

Introducció: *El treball de la infermera-er juntament amb tants altres ha estat majoritàriament femení i per tant escassament reconegut a nivell social. No obstant en els últims 25 anys els seus integrants han intentat exercir aquell paper actiu per al qual se'ls havia format. És real aquest progrés de la dona com de la infermera en la societat? Cóm afecta a la seva salut mental?* ***Material i mètode:*** *Els subjectes d'estudi són professionals sanitaris d'Atenció Primària. N = 390 n = 177. Anàlisi comparatiu per grup d'edat, professió i sexe.* **Resultats:** *Major satisfacció laboral per a les infermeres ≥ 50 anys. Poc suport institucional i laboral per al grup de canvi professional que són les infermeres de 41-50 anys. Les infermeres més joves volen tenir més autonomia.* **Discussió:** *Cal la modernització d'e-tructures laborals i reorganització de llocs de treball per augmentar la satisfacció.*
Paraules clau: *Canvi social, satisfacció, àmbit laboral, àmbit professional*

3.3.1.3. Introducció

La finalitat sol ser subministrar suficients antecedents perquè el lector pugui comprendre i avaluar els resultats de l'estudi sense necessitat de consultar publicacions anteriors sobre el tema. Cal triar les referències acuradament per subministrar els antecedents més importants. Una gran part de la introducció haurà d'escriure's en temps present

perquè es referirà principalment al problema plantejat i als coneixements adquirits en la matèria en el moment d'iniciar el treball (Day i Gastel, 2008).

Una característica important és la brevetat de l'exposició. Ha de centrar el tema sense fer una revisió innecessàriament extensa, utilitzant poques cites bibliogràfiques, d'actualitat i ben seleccionades (en general, no més de la tercera part del total). No ha de presentar informació genèrica que pot trobar-se en qualsevol llibre de consulta.

Una bona introducció ha d'incloure el marc teòric i el plantejament del problema de recerca que es tracta de resoldre. Ha de presentar els antecedents del treball, citar i comentar possibles estudis previs, analitzant-ne les divergències i identificant les llacunes de coneixement existents. També han de comentar-se les raons que han portat els investigadors a realitzar l'estudi, sense aclaparar els lectors amb dades irrellevants. Tampoc han d'avançar-se esdeveniments que es deriven del treball realitzat, ni incloure explicacions extenses que seran comentats en l'últim apartat, el de discussió.

L'últim paràgraf de la introducció sol destinar-se a enunciar l'objectiu de l'estudi. La seva definició explícita i clara facilita la comprensió de l'article, ja que el lector pot identificar amb facilitat els aspectes més rellevants. Així, per exemple, en un assaig clínic s'hauria d'indicar clarament la malaltia i la població objecte d'estudi, les alternatives que es comparen i la variable de resposta principal (Jiménez *et alii*, 2010).

Exemples:

Introducción

Según la OMS, la conducta suicida es una condición clínica que se define como el desarrollo del pensamiento suicida, pudiendo llegar hasta el acto suicida consumado. El intento de suicidio es el concepto general que sirve para designar a todo acto que busque la muerte propia, inclusive de manera manipulatoria, y del cual se sobrevive. La conducta suicida en si no es una patología, sino que puede estar inscrita en una serie de enfermedades emocionales, siendo la principal el trastorno depresivo.[1] El suicidio es un importante problema de salud pública, constituyendo una de las tres principales causas de muerte entre la población de 15-34 años, siendo además que la mayoría de los suicidios se presentan entre los adultos y las personas mayores de 60 años.[2,3]

Al revisar la literatura sobre el suicidio se advierte que éste ha sido tratado de forma distinta según la época y las circunstancias sociales, pasando de ser considerado un crimen, a un pecado y a una enfermedad mental.[4] Como dice Szasz,[5] en la época actual la visión del suicidio como una manifestación de la enfermedad mental es presentada no solo como verdadera, sino como beneficiosa tanto para los pacientes como para el resto de la población. Esta afirmación tiene dos implicaciones, por un lado no se ve a la persona como un ser malvado por sus actos, pero lo estigmatiza al considerarlo loco.[6]

El efecto estigmatizador del suicidio aparece en nuestro estudio desde la doble perspectiva de Goffman,[7] por un lado como una marca o atributo individual que vincula a la persona con ciertas características indeseables o esteriotipo negativos de la persona como "huellas o manchas del carácter", y por otro lado, como un producto socialmente construido por un doble proceso interpersonal, de censura y rechazo por el grupo o la sociedad. Estamos de acuerdo con Duncan[8] cuando afirma que el estigma, no es algo que existe en la cabeza de la gente sino que se construye a partir de las relaciones interpersonales con una dinámica propia, en un contexto y una realidad determinada convirtiéndose en un producto social. Así, el estigma del suicidio afecta no solamente a la persona que lo vive, sino a también a su familia y a los profesionales sanitarios.[9, 10]

Aunque la bibliografía sobre el suicidio es amplia y abarca campos científicos muy diversos,[11,12] hasta donde nosotros conocemos, existen pocos estudios desde una perspectiva cualitativa y los que existen se basan en el relato de un caso o en los estudios de las notas de suicidio más que en la descripción de las vivencias personales y familiares.[13,14] En un estudio previo a esta investigación, realizado por el mismo equipo investigador con una población y muestra de personas con pensamientos suicidas, se identifica que el apoyo social y familiar es un elemento protector en los pacientes depresivos, evitando el paso del pensamiento al acto,[15] por lo que nos pareció interesante ahondar en las repercusiones sociales y familiares del acto suicida consumado.

El objetivo del presente artículo es describir y analizar las percepciones subjetivas y las experiencias vividas de las personas diagnosticadas de depresión con uno o varios intentos de suicidio y sus familiares. Creemos que esto nos permitirá reflexionar y repensar sobre la atención de enfermería en estas situaciones.

Introduction

Depression and anxiety are the most common psychiatric diseases among the elderly and frequently remain undiagnosed or untreated. Both diseases affect older peoples' quality of life, increase the economic burden due to their direct and indirect costs, and can lead to suicidal tendencies (Luppa *et al*. 2008). Increasing life expectancies means that more epidemiological studies should be conducted regarding depression in the elderly population. These studies, carried out in different communities, have generally found that depressive symptoms and clinical depression are more common in the elderly (Barcelos-Ferreira *et al*. 2010, Fiest *et al*. 2010). In addition to the various diagnostic systems used in different studies, other methodological differences also prevent consistent conclusions from being drawr regarding geographical and cross-cultural variations in thı prevalence and predictors of depression (Loewenthal *et al* 2002). Although rural populations experience generall more adverse living circumstances than urban population in most countries, the evidence regarding the prevalence o depression rates in rural areas is scarce and may be contra dictory (Amoran *et al*. 2007, Bergdahl *et al*. 2007, Jamesor & Blank 2010, Romans *et al*. 2011). Moreover, in anothe study, when health and resource characteristics were equal rural residence was no longer significantly associated witł depression in old age (Probst *et al*. 2006). The prevalence o anxiety and depression in Mediterranean areas and othe parts of Europe, especially rural areas, remains a particu larly interesting area of analysis, especially given the contra dictory results obtained in the literature regarding thı diagnostic systems used and the sociocultural variations ir the different communities that have been studied. Accord ingly, the purpose of the present study was to determine thı prevalence, distribution and possible causes of depression ir a small community in southern Catalonia.

3.3.1.4 Material i mètodes

En la introducció, ja s'han d'haver indicat els mètodes emprats en l'estudi. Ara, en l'apartat de materials i mètodes, cal donar tota classe de detalls. La major part d'aquesta secció ha d'escriure's en passat. La redacció acurada d'aquesta secció és d'importància crítica perquè la pedra angular del mètode científic exigeix que els resultats obtinguts, per tenir valor científic, siguin reproduïbles, i que, per tal que els resultats es considerin reproduïbles, cal subministrar la base perquè uns altres puguin repetir els experiments (Day i Gastel, 2008). Tant en recerca quantitativa com qualitativa, cal emplenar aquest apartat, si bé seran diferents en tots dos tipus de recerques.

El primer paràgraf es reserva per a la descripció, en una o dues frases, del tipus d'estudi realitzat. A continuació s'especifiquen i es descriuen els criteris d'inclusió i exclusió seguits per seleccionar la població d'estudi. En cas d'utilitzar una tècnica de

mostreig, ha de descriure's adequadament, així com el procés utilitzat per assignar els participants al grup d'estudi, si es tracta d'un assaig clínic. El càlcul de la grandària de la mostra també és important, per la qual cosa ha de descriure's amb detall com s'ha efectuat. La descripció de les variables utilitzades ha d'incloure'n la definició. L'última secció d'aquest apartat es reserva a la descripció d'estratègies d'anàlisi i les tècniques estadístiques emprades. L'estil ha de ser directe, utilitzant frases curtes i senzilles que descriuen el procés de la recerca amb claredat, transparència, concisió i en la seqüència lògica (Jiménez *et alii*, 2010).

La secció de materials i mètodes sovint té subtítols, i l'autor ha d'ajustar-se a la normativa que utilitza cada revista.

Exemples:

Metodología

Se trata de un estudio cualitativo, desde una perspectiva socio-antropológica cercana al interaccionismo simbólico de Blumer.[16]

La población del estudio está compuesta por pacientes y familiares de pacientes que en el momento del estudio estaban diagnosticados y tratados por depresión en el Centro de Salud Mental de Tarragona (España) según criterios diagnósticos del DSMIV[17] de depresión mayor 296.2, y que durante su proceso depresivo el familiar realizó un intento de suicidio de gravedad suficiente como para justificar una atención de emergencia. La muestra de informantes está formada por cuatro pacientes de edades comprendidas entre los 23 y 48 años y siete familiares: 1 marido, 2 hijas, 2 madres, y 2 hermanas de estos pacientes. Se llevó a cabo una entrevista en profundidad con uno o varios familiares de estos pacientes. En total se realizaron ocho entrevistas a familiares y cuatro a pacientes.

La enfermera del centro llamaba al paciente o familia con los criterios diagnósticos descritos y que habían tenido uno o varios intentos de suicidio y les proponía participar en el estudio. Se pidió el consentimiento informado, previa información de los objetivos del mismo, así como se les aseguró la confidencialidad de los datos. Se evita cualquier identificación en el texto relativa a datos personales de los informantes, los pacientes se identifican con p1, p 2, p3, p4, y en los familiares se indica el grado de parentesco del informante.

Para situar el estudio en su contexto creemos importante señalar las características que la selección de la muestra impone: se trata de un estudio hecho con pacientes y familiares de personas diagnosticadas de depresión, en un entorno de la asistencia sanitaria pública y con pacientes y familiares que en el momento de la entrevista habían sobrevivido al intento de suicidio.

Las entrevistas fueron de carácter individual, holístico y no directivas, se realizaron en el Centro de Salud Mental, objeto del estudio, con una duración aproximada de 1 hora y 30 minutos cada una. Fueron grabadas y transcritas posteriormente. De manera complementaria se registraron en las notas de campo aquellas observaciones que nos parecieron adecuadas para contextualizar el relato. Dado lo delicado del tema a tratar, en todo momento se respetaron los elementos básicos de una comunicación efectiva: empatía, respeto incondicional, escucha activa.

La pregunta de partida era: ¿cómo y cuándo empezó su enfermedad depresiva?, o ¿cómo y cuándo empezó la enfermedad depresiva de su familiar?A partir de esta cuestión inicial abierta la persona o la familia explicaban sus vivencias relativas al intento de suicidio. Se realizaron entrevistas hasta conseguir una saturación de la información.

METHOD

Design and Sample

A cross-sectional study stratified by age and sex was performed using computerized healthcare records belonging to the Catalan health system between November and December 2007. The data were collected from patients at a primary care center in southern Catalonia (Terres de l'Ebre). The sample size, calculated with a confidence interval of 95%, with an expected ratio of 0.25 and an accuracy of 0.05, was 317 participants.

Telephone surveys using Goldberg's questionnaire (Goldberg, Bridges, Duncan-Jones, & Grayson, 1988) were conducted, using a systematic sampling where non-responses were substituted so that we obtained data for a total of 317 participants (Montesó, 2009). Goldberg Scale has been already validated in Spain (Monton, Perez Echeverria, Campos, Garcia Campayo, & Lobo, 1993). As shown in Table 1, the test consists of two subscales - one for detecting anxiety and one for detecting depression. Both scales consist of 9 questions, but the last 5 are only formulated if the first 4 compulsory questions are answered. It is a simple scale with good sensitivity (83.1%), specificity (81.2%) and a positive-predictive value (PPV) of 95.3%. The study was conducted in accordance with the "Ethical principles for medical research involving human subjects" of the Helsinki Declaration and was approved by the Scientific Committee of the Hospital de Tortosa Verge de la Cinta (Spain). Informed consents were obtained over the phone following institutional protocol.

Analysis

Depression and anxiety subscales were scored as previously described (Goldberg et al., 1988). The final data, stratified by age and sex groups, were analyzed in order to determine the prevalence in each group. The different types of depression (diagnosed, identified, current or total) were also analyzed. "Diagnosed depression" was defined as depression recognized (diagnosed) by the health system, "identified depression" was defined as depression recognized or identified by the individual concerned throughout his/her life, "current depression (or Goldberg's)" was defined as depression identified by a test at a given time and "total depression" was defined as the total of diagnosed and identified depression. Statistical analysis was performed using SPSS 15.0 for Windows. Non-parametric statistical tests were used because they are recommended when the sample size is less than 15. The Mann-Whitney's U test for interval data and the Pearson chi-square ($\chi 2$) test for nominal data were computed to compare the groups in terms of demographic and clinical variables at baseline.

3.3.1.5 Resultats

Els resultats han de presentar-se seguint una successió lògica, d'acord amb l'estratègia d'anàlisi que s'ha emprat. És convenient evitar l'exposició excessivament detallada i exhaustiva de les dades numèriques en el text, i recórrer a la seva síntesi, organització i presentació en taules i figures, quan sigui adequat, tenint sempre en compte que la seva funció és complementar el text, no duplicar-lo. Cal tenir en compte que el resultat d'una prova estadística no és en si mateix un resultat clau, sinó simplement una eina que ajuda a entendre el veritable resultat, per la qual cosa s'ha d'evitar concedir-li una importància excessiva (Jiménez *et alii*, 2010). Els resultats han d'expressar-se de manera clara i senzilla, perquè representen els nous coneixements que s'estan aportant al món. Les parts anteriors del treball (introducció, i materials i mètodes) tenen per

objecte dir per què i com es van obtenir els resultats. L'última part (discussió) s'ocupa de dir el que aquests signifiquen. Per això, tot l'article se sostindrà o no sobre la base dels resultats (Day i Gastel, 2008).

Exemples:

Results

Most cases of depression were found in the oldest participants (over age 65), but the prevalence of depression was also high in the under 25 age group ($P \leq 0.001$; Table 1 and Fig. 1). In contrast, most cases of anxiety were found in the participants aged 45 to 65. At the present time, 46.7% of the population have depression, but if we take into account people who have experienced some sort of depressive episode in the past, this figure increases to 57.7% (Table 1). It increases even further, to 60.9%, if we widespread in the over 65 age group ($P \leq 0.005$). Physical and psychological changes and loneliness have the greatest effect on older men when they retire. The main problems facing the elderly are loneliness, serious illness, the death of the partner and the lack of economic resources (data not shown).

Women with comorbidity (multiple diseases) are more likely to be depressed ($P \leq 0.001$). In total, 64.9% of women who suffer associated diseases are depressed, whereas only 35% of women without associated diseases are depressed (Table 2). Men who are depressed undergo greater mental and physical losses with age than women do ($P \leq 0.001$). Nevertheless, loss of health is a factor associated with depression in humans in general ($P \leq 0.001$). It appears that men's perception of the loss of physical, psychological and mental health is more negative and that this has a direct impact on men's mental health. Seventy-five per cent of the men who have age-related losses of health also have depression (Table 2).

Women whose husbands have a degenerative disease of some sort – such as Alzheimer's disease or a cancerous tumour – tend to remain in the role of caretaker. Elderly women say that they perform most of the daily tasks and receive little help from their husbands in this regard; this holds true even in cases where both husband and wife are seriously ill. Women who live alone deal with loneliness in a more positive manner than their male counterparts, if they have the resources to do so. They do household chores, if they are able, and do not find them tedious. Bad relationships with children and their spouses affect men more seriously than they do women. Chronic diseases and all the difficulties they entail – difficulty in walking, driving or moving, loss of vision or hearing, etc. – are a risk factor for depression because they represent a loss of autonomy.

Resultados y Discusión

1. *Aceptación de la enfermedad depresiva y asignación del rol de enfermo*. Aparece en el relato de los familiares la aceptación del diagnostico de enfermedad depresiva después del intento de auto lisis. Se observa en el caso de intentos de suicidio con graves consecuencias que es a partir del ingreso en el centro sanitario, habitualmente la UCI, cuando el familiar intenta comprender el acto suicida como consecuencia de una enfermedad depresiva, enfermedad que hasta el momento había sido catalogada por el mismo familiar como: "*nervios*", "*manías*", "*cosas de la edad*", etc.,en un intento de disminuir la importancia de la sintomatología experimentada, a pesar que el familiar conociera que se estuviera tratando con un especialista médico o psicólogo. El intento de autolisis legitima y da credibilidad a la enfermedad depresiva en el entorno social y familiar: "*Si que ella hacía tiempo que iba a una psicóloga, pero yo pensaba que no tenía nada importante, que era solo cosa de los nervios... Nunca pensé que pudiera hacer una cosa de estas. Me vino como una losa que se me cayó encima y he tenido que ir aguantando durante estos años... Desde el accidente* [su mujer se precipitó a la vía del tren] *la relación con mi mujer ha cambiado*" (marido).

La escucha de las entrevistas nos llevó a pensar que el acto suicida, en estos casos, es un intento desesperado de la persona para que su familia y su entorno comprenda y *dé nombre* a los síntomas dolorosos que está experimentando y se le asigne el rol de enfermo, según la terminología de Parson,[19] elemento que parece ser muy difícil en el caso de la depresión, especialmente en los casos donde el carácter y la idiosincrasia del familiar no coincide con el estereotipo social asignado al paciente con depresión.

En la muestra estudiada, los profesionales sanitarios tampoco parecen estar exentosa *esta resistencia* al diagnóstico, cuando la persona no coincide con el patrón cognitivoo sociocultural asignado para estos casos. Aspecto que se describe en el relato de los pacientes que ante los síntomas depresivos habían acudido a diferentes profesionales sanitarios o servicios de urgencias en un intento de que su sintomatología fuera diagnosticada: "*Tres meses antes de tomarme las pastillas empecé a buscar información sobre la depresión en diferentes libros, miraba los síntomas y yo los tenía todos... pero claro tú mismo no te puedes diagnosticar, fui al médico de cabecera y me demostró que no era demasiado inteligente.* [Esperaba del médico] *Que me reconociera los síntomas, me dirigiera y me diera cuatro consejos... Yo me adelgacé muchos quilos, estaba pálido, no podía dormir y algunas veces tenía fiebre, fui dos veces a urgencias pero siempre me hacían pruebas, sin hablar conmigo, y me decían que no tenía nada*" (p1).

3.3.1.6 Discussió

La discussió resulta més difícil de definir que les altres seccions. Per això, normalment, és la secció més difícil d'escriure. Molts articles són rebutjats pels directors de revistes a causa d'una discussió deficient, encara que les dades del document siguin vàlides i interessants. La introducció i la discussió han de funcionar com una parella. La introducció ha d'haver deixat plantejades una o més preguntes. La discussió ha d'indicar el que diuen les troballes en relació amb les respostes. Hem d'assegurar-nos que la discussió contesta al que la introducció pregunta (Day i Gastel, 2008). La discussió és el lloc ideal per debatre els resultats, no és una repetició ni una paràfrasi d'aquests resultats (Piqué *et alii*, 2011). Segons Weissberg i Buker (1990), s'han de buscar explicacions, implicacions, així com aplicacions, i fins i tot restriccions, que puguin suscitar els resultats obtinguts.

En els estudis qualitatius, els investigadors van donant gradualment sentit al que estudien combinant perspicàcia i intuïció i una familiaritat íntima amb les dades. Amb freqüència, aquest és un procés difícil. La majoria de les persones amb experiència en recerca qualitativa tenen dificultats per reconèixer les pautes que emergeixen de les seves dades. No hi ha una fórmula simple per identificar temes i desenvolupar conceptes, però alguns suggeriments són: 1. Llegir repetidament les dades. 2. Seguir la pista de temes, interpretacions i idees. 3. Buscar els temes emergents. 4. Elaborar tipologies. 5. Desenvolupar conceptes i proposicions teòriques. 6. Llegir el material bibliogràfic. 7. Desenvolupar una guia de la història. En la recerca qualitativa, la codificació és una manera sistemàtica de desenvolupar i refinar les interpretacions de les dades. Durant aquesta etapa de l'anàlisi, allò que van ser idees i intuïcions vagues es refinen, s'expandeixen, es descarten o es desenvolupen per complet (Taylor i Bodgan, 1998).

Taula 3.3.1.6. Preceptes que ha de complir la discussió.

✓ Tracteu de presentar els principis, les relacions i les generalitzacions que els resultats indiquen. En una bona discussió, els resultats s'exposen, no es recapitulen.
✓ Assenyaleu les excepcions o faltes de correlació i delimiteu els aspectes no resolts. No altereu o tracteu d'ocultar els resultats que no encaixin.
✓ Mostreu com concorden els resultats i les interpretacions amb treballs anteriorment publicats.
✓ No sigueu tímids. Exposeu les conseqüències teòriques del treball.
✓ Formuleu les conclusions de la manera més clara possible.
✓ Resumiu les proves que donen suport a cada conclusió.

Font: Day, R; Gastel, B, 2008.

També han de comentar-se aspectes relacionats amb la validesa externa de l'estudi, és a dir, el grau en què es poden generalitzar els resultats o extrapolar-los a altres contextos. Finalment, han d'indicar-se les línies futures de recerca. En recerca qualitativa, resultats i discussió poden presentar-se conjuntament com hem vist en l'exemple anterior (Jiménez *et alii*, 2010). En la recerca qualitativa, els investigadors analitzen i codifiquen les seves pròpies dades. A diferència del que ocorre en recerca quantitativa, en aquesta recerca no existeix una divisió del treball entre recol·lectors de dades i codificadors. L'anàlisi de les dades és un fenomen dinàmic i creatiu (Taylor i Bodgan, 1998).

Exemples:

Discusión

Hemos observado que las actividades asignadas mayoritariamente a las mujeres les supone un gran esfuerzo ya que han de compatibilizar el ámbito familiar y el profesional. Mayoritariamente han sido educadas para el mantenimiento de la "especie humana", en definitiva para extender los "cuidados" a su familia y comunidad, personas sanas y enfermas y eso conlleva gran cantidad de tiempo y dedicación. Ángeles Durán[11] intenta dar valor a los cuidados que tan desvalorizados están en nuestra sociedad, las mujeres y quienes los efectúan. Para Cecilia Castaño y Susana Palacios.[12] "La gran cuestión pendiente, la pregunta que cada día se hacen millones de mujeres, es cómo combinar el trabajo profesional y el trabajo doméstico, las reuniones a partir de las cinco de la tarde, con esa nevera vacía o el enorme cesto de ropa sin planchar".

Las dificultades percibidas ante la maternidad son importantes para estas mujeres. También Inés Alberdi[13] analiza estas dificultades ante la maternidad. Según esta autora las mujeres con hijos pequeños se sienten mal, porque se las identifica como madres que abandonan a sus hijos; pero si deciden no trabajar quizás lo pasen peor porque, el trabajo de ama de casa está muy desvalorizado.

Con todas estas actividades que deben compatibilizar muchas veces con poca ayuda de su compañero, las posibilidades de promoción son muy difíciles para estas mujeres, el "techo de cristal" aparece de nuevo, o el "suelo pegajoso", del que nos cuesta despegarnos, es decir, no podemos ascender o mejorar nuestra situación laboral.

Ante todas estas dificultades percibidas vemos que cuesta mucho hacernos un hueco en las estructuras de poder ostentadas mayoritariamente por los hombres. El trabajo del foro "Women's empowerment: measuring the global gender gap (Atribución las mujeres: medida de la brecha de género) considera inquietante que ningún país haya podido aún eliminar la desigualdad entre hombres y mujeres. Ante esta situación el informe advierte: "Los países que no capitalizan todo el potencial de la mitad de sus sociedades están desaprovechando su recursos humanos y poniendo en peligro su potencial competitivo".[14]

Las mujeres ejercen el poder a pata coja. ¿En que se plasma esa inestabilidad? En primer lugar, en la necesidad de ratificación masculina de nuestras decisiones. Como dice el sociólogo Pizzorno, en el caso de las mujeres se produce una "inmersión de status": Muchas veces la ratificación no la da el superior jerárquico, ni siquiera el del mismo rango, sino varones que están por debajo jerárquicamente. Eso hace que no tengamos un poder transitivo, un poder que no fluye: No podemos investir a otras mujeres. Nuestra legitimación es interina y precaria. El poder fluye decía Focault, nuestro poder se atasca. Nuestro poder es siempre una legitimación interina como lo ha puesto de manifiesto María Antonia García de León en sus estudios cualitativos. De ellos se desprende que cuando las mujeres han ejercido el poder han estado en lugar de un varón, por haber sido hijas primogénitas, hasta que el hijo pequeño se hace varón.[9]

DISCUSSION

High Rate of Depression in Our Community, More Especially in Women Than in Men

In our study, women are diagnosed with depression twice as often as men. In the literature, it is estimated that 8–12% of men and 18–25% of women will suffer a major depression in their lifetime (Torres, 2006). Gender differences in depression measured using a test at a particular point in time is the type of depression that is least influenced by the gender biases found in diagnosis or screening for depression. Several risk factors which might account for gender differences in the prevalence of depression have been studied such as: hormones (Freeman et al., 2004; Gibbs, Lee, & Kulkarni, 2012; Schmidt & Rubinow, 2009; Shors & Leuner, 2003; Unsal, Tozun, &

Depression Observed in the Community Survey is Much Greater Than is Diagnosed

The prevalence of current depression in our population is high when compared to other studies (Roca Bennasar, Baca Baldomero, & Cervera Enguix, 2007; Vázquez-Barquero & Torres, 2005). The same percentage applies to identify depression. It is not easy to discuss depression, since it may be a depression "labeled" by the healthcare system, identified by the patient but not classified, identified in a validated test or a combination of all these. The percentage increases as we include different perspectives (diagnosed depression, identified depression, depression validated by a test or determined by any of these). In general the clinical profile may explain the misdiagnosis and mismanagement of depression since the most common depressive symptoms were moderate insomnia, impact on work and activities, psychic anxiety symptoms, general somatic symptoms, gastrointestinal symptoms, somatic anxiety and genital symptoms (Roca Bennasar et al., 2007; Sheehan, 2004).

The rate of depression is very high for both genders, but 50% are underdiagnosed. The rate for women is higher than for men in all types of depression. The literature reported that depression is higher among patients with chronic diseases compared to the general population (Fiest et al., 2011; Patten et al., 2011; Rifel, Svab, Pavlic, King, & Nazareth, 2010). These facts argue that depression is associated with mortality and is linked to chronic diseases, smoking, limited physical exercise and functional alterations associated with it. This highlights the importance of diagnosing depression as its detection reduces the mortality from all the causes mentioned above. So, focusing more on recognizing and treating depression may be important in improving the quality of life for many people in social health social centres, which is where they undertook their research (Volicer et al., 2011).

3.3.1.7 Referències bibliogràfiques

Molts autors pensen que un major nombre de referències bibliogràfiques concedeix més rigor al treball. Res més allunyat de la realitat. No han de citar-se indiscriminadament tots els articles oposats pel sol fet d'haver-hi tingut accés, sinó que han de seleccionar-se els que es considerin més adequats perquè els lectors puguin avaluar-ne els resultats. D'altra banda, cal tenir en compte que les referències bibliogràfiques dels articles publicats són la base per al càlcul del factor d'impacte bibliogràfic, per la qual cosa aquestes referències haurien de correspondre solament als articles més rellevants (Jiménez *et alii*, 2010).

Taula 3.3.1.7.1. Normes per a un bon referenciat acadèmic.

✓	Reproduir les referències correctes.
✓	Referir-se a la publicació correcta.
✓	No utilitzar referències "buides".
✓	Utilitzar fonts fiables.
✓	Utilitzar fonts generalitzables per a generalitzacions.
✓	No tergiversar el contingut de la referència.
✓	Aclarir quines frases donen suport a la referència.
✓	Comprovar l'original —no et fiïs de copiar les referències dels altres.
✓	No deixis que t'impressionin les grans revistes.
✓	Intenta raonar l'evidència conflictiva.
✓	Cerca activament la contraevidència.

Font: Harzing, A-W, 2002.

References

Amoran O., Lawoyin T. & Lasebikan V. (2007) Prevalence of depression among adults in Oyo State, Nigeria: a comparative study of rural and urban communities. *Australian Journal of Rural Health* 15, 211–215.

Ayuso Mateos J.L. (2004) Depression: a priority in public health. *Medicina Clínica* 123, 181–186.

Barcelos-Ferreira R., Izbicki R., Steffens D.C., *et al.* (2010) Depressive morbidity and gender in community-dwelling Brazilian elderly: systematic review and meta-analysis. *International Psychogeriatrics/IPA* 22, 712–726.

Bergdahl E., Allard P., Lundman B., *et al.* (2007) Depression in the oldest old in urban and rural municipalities. *Aging & Mental Health* 11, 570–578.

Blazer D. & Steffens D.C. (2009) *Textbook of Geriatric Psychiatry*, 4th edn. The American Psychiatric Publishing, Arlington, VA.

Blazer D.G. (2003) Depression in late life: review and commentary. *Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences* 58, 249–265.

Fiest K.M., Currie S.R., Williams J.V., *et al.* (2010) Chronic conditions and major depression in community-dwelling older adults. *Journal of Affective Disorders* 131, 172–178.

Goldberg D., Bridges K., Duncan-Jones P., *et al.* (1988) Detecting anxiety and depression in general medical settings. *British Medical Journal* 297, 897–899.

Isaac V., Stewart R., Artero S., *et al.* (2009) Social activity and improvement in depressive symptoms in older people: a prospective community cohort study. *American Journal of Geriatric Psychiatry* 17, 688–696.

Jameson J.P. & Blank M.B. (2010) Diagnosis and treatment of depression and anxiety in rural and nonrural primary care: national survey results. *Psychiatric Services (Washington, D.C.)* 61, 624–627.

Loewenthal K.M., Macleod A.K., Lee M., *et al.* (2002) Tolerance for depression: are there cultural and gender differences? *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing* 9, 681–688.

Luppa M., Heinrich S., Matschinger H., *et al.* (2008) Direct costs associated with depression in old age in Germany. *Journal of Affective Disorders* 105, 195–204.

Probst J.C., Laditka S.B., Moore C.G., *et al.* (2006) Rural-urban differences in depression prevalence: implications for family medicine. *Family Medicine* 38, 653–660.

Rifel J., Svab I., Pavlic D.R., *et al.* (2010) Long-standing disease, disability or infirmity and depression in primary care. *Wiener Klinische Wochenschrift* 122, 567–571.

Romans S., Cohen M. & Forte T. (2011) Rates of depression and anxiety in urban and rural Canada. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. DOI: 10.1007/s00127-010-0222-2. [Epub ahead of print].

Strock M., de Paulo R. & Frank E. (2000) *Depression*. National Institute of Mental Health, National Institutes of Health, US Department of Health and Human Services, Bethesda, MD.

Sturgiss E.A. (2009) Suicide in people over 65 years of age in the Australian capital territory. *Journal of Forensic and Legal Medicine* 16, 338–339.

3.3.1.8 Taules i figures

Les dades han de presentar-se en el text, en una taula o en una figura, però no en més d'una forma alhora, i evitar repeticions innecessàries. Com a regla general, no ha d'elaborar-se una taula tret que hagin de presentar-se dades repetitives. Quan es tracta de presentar dades senzilles, és preferible resumir-les en una simple frase, amb dades sintetitzades entre parèntesis (33%; $p \leq 0{,}001$). El títol ha de ser prou específic com perquè pugui entendre's la taula sense necessitat de consultar el text per evitar la repetició de la informació que proporcionen els encapçalaments i les columnes. Els

gràfics s'utilitzen fonamentalment per a la presentació dels resultats obtinguts. En primer lloc, un gràfic adequat permet explicar la hipòtesi de la recerca que s'aborda en un determinat treball, alhora que permet al lector fer-se una idea general i comprendre'n els principals resultats en poc temps, sense necessitat d'una lectura detallada del text (Jimenez *et alii*, 2003).

Table 1
Results of current depression and anxiety according to age groups (years)

	<25	25–45	45–65	>65	Total	P^1
Current depression	21/48 (43.8%)	49/126 (38.9%)	37/76 (49.7%)	41/67 (61.2%)	148/317 (46.7%)	0.029
Current anxiety	12/48 (25.0%)	36/126 (28.6%)	34/76 (44.7%)	27/67 (40.3%)	109/317 (34.4%)	0.038

[1]Chi-squared values.

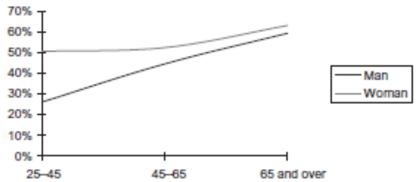


Figure 1
Depression in age groups by gender

Table 2
Results of depression according to comorbidity and status of health losses

	No comorbidity	Comorbidity	Total	P^1
Depression	21/60 (35.0%)	63/97 (64.9%)	84/157 (53.5%)	0.001
	No health losses	Health losses	Total	P^1
Depression	55/148 (37.2%)	9/12 (75.0%)	9/160 (75.0%)	0.012

[1]Chi-squared values.

3.3.2 *L'article de revisió*

La finalitat d'un article de revisió és examinar la bibliografia publicada anteriorment i situar-la en certa perspectiva. La revisió bibliogràfica és el producte principal (Day i Gastel, 2008). L'important és que ens dóna una visió global del tema que volem investigar; és a dir, l'estat de la qüestió (Piqué, 2011). La revisió sistemàtica es pot aplicar a qualsevol pregunta de recerca, ja sigui sobre etiologia, diagnòstic o el pronòstic o d'intervenció, encara que en aquestes últimes és on s'han utilitzat les revisions sistemàtiques amb metaanàlisi. Les revisions sistemàtiques poden incloure o no tècniques de metaanàlisi. Les metaanàlisis es defineixen com la utilització de tècniques estadístiques per combinar les dades dels estudis que han intentat respondre la mateixa pregunta i presentar-los i resumir-los de manera gràfica i sintètica. Encara que sovint els termes «revisió sistemàtica» i «metaanàlisi» s'utilitzin indistintament no són equivalents: la revisió sistemàtica consisteix en el procés dut a terme per obtenir conclusions a partir d'estudis originals, mentre que la metaanàlisi és una combinació matemàtica d'almenys dos estudis per obtenir una estimació global de l'efecte de la intervenció que

s'està avaluant. El valor creixent de les revisions sistemàtiques es manifesta en el treball de la Col·laboració Cochrane, el primer propòsit de la qual és generalitzar, difondre i actualitzar revisions sistemàtiques d'alta qualitat sobre els efectes de les intervencions sanitàries (Jimenez *et alii*, 2010). Segons afirma Glass (1976), la metaanàlisi és l'anàlisi de l'anàlisi i empra aquest terme per referir-se a l'anàlisi estadística d'una gran col·lecció de resultats d'anàlisis de treballs individuals amb l'objectiu d'integrar-ne els resultats.

L'estructura d'un article de revisió és normalment diferent a la d'un de recerca. L'organització en introducció, materials i mètodes, resultats i discussió, no s'utilitza normalment per a l'article de revisió. Uns conceptes que poden ajudar són: ampliar molt la introducció, suprimir els materials i mètodes i eixamplar la discussió (Day i Gastel, 2008).

Exemple:

Patriarcado y diversas teorías sobre la dominación de la mujer

Mª Pilar Montesó Curto
Enfermera. Doctora en sociología. Profesora asociada, Departamento de enfermería, Universidad Rovira i Virgili, Atención Primaria Terres de l'Ebre, Tarragona, Cataluña, España

Correspondencia: C/ Jardí, Besuldo i Terol 2-C, 43500 Tortosa, Tarragona, España

Manuscrito aceptado el 30.6.2009

Temperamentvm 2009; 9

Resumen

Introducción: La causa principal de dominación de la mujer se encuentra en el patriarcado. Es una de las causas que dificulta el avance de la profesión enfermera y de las mujeres en general. Es importante conocer las teorías sociológicas de cómo se construye socialmente el sexo y los diferentes roles para poder visualizar y analizar con posterioridad todos los procesos de segregación con que se encuentra el género femenino.
Método: Revisión de fuentes secundarias.
Resultados: Las mujeres en nuestra sociedad han sido discriminadas como lo han sido ciertos colectivos y han sufrido diferentes mecanismos de estigmatización. El cambio para la mujer supone numerosos conflictos con las estructuras antiguas y se convierte en causa de enfermedad.
Discusión: La formación posibilita una tarea profesional para la mujer pero no elimina las desigualdades.
Palabras clave: Patriarcado, Dominación, Feminismo.

3.3.3 Altres

Dins d'aquest apartat podem incloure ressenyes de llibres, editorials o columnes d'opinió i cartes al director. Algunes revistes admeten protocols de recerca.

Bibliografia

Albert, T (2002). «Cómo escribir artículos científicos fácilmente». *Gac Sanit*, 16(4): 354-7.

Bazerman, C. (1988). *Shapping Written Knowledge. The Genre and Activity of the Experimental Artiche in Science Madison*. Madison: The University of Wisconsin Press.

Berkenkotter, C; Huckin, T.N. (1995). *Genre Knowdledge in Disciplinary Communication. Cognition/Culture/Power*. Hillsdale, NJ: Lawrece Erlbaum.

Campanario, J.M. (2003). «Cómo escribir y publicar un artículo científico. Cómo estudiar y aumentar su impacto». *Rev. Esp. Doc. Cient.*, 26.

Day, R.; Gastel, B. (2008). *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*. Washington: Greenwood Press.

Glass, G.V. (1976). «Primary, secondary, and meta-analisis of research». *Educational Researcher* 5, 10:3-8.

Harzing, A-W. (2002). «Are our references errors undermining our scholarship and credibility? The case of expatriate failure rates». *Journal of Organizational Behaviour*, 23:127-148.

Jiménez, J.; Argimon, J.M.; Martin, A.; Vilardell, M. (2010). *Publicación científica*. Barcelona: Esselvier.

Otañi, I. (2005). «El resumen o abstract del artículo de investigación en español: características retórico-lingüísticas». Dins Vázquez, G. (coord). *Español con fines académicos: de la comprensión a la traducción de textos*. Madrid: Edinumen.

Piqué, J.; Camaño, R.; Piqué, C. (2011). *Escribir y publicar en enfermería*. València: Tirant Humanidades.

Pulido, M. (2010). «El estilo científico». Dins Jiménez *et alii*. *Publicación científica*. Barcelona: Esselvier.

Sollaci, L.B.; Pereira, M.G. (2004). «The introduction, methods, results, and discussion (IMRAD) structure: a fifty-year survey». *Journal of the Medical Library Assotiation*, 92: 364-367.

Taylor, S.J. (1998). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós Ibérica SA.

Weissberg, R.; Buler, S. (1990). *Writting Up Research. Experimental Research Report Writing for Students of English Englewood Cliffs*. NJ: Prentice Hall Regents.

Capítol 10.
Visibilització de la producció científica

Carme Montcusí Puig, Laura Tormo Tristany

La comunicació de la ciència està immersa en una sèrie de canvis que impedeixen marcar un únic camí per a la visibilització de la producció científica. L'ús d'Internet i de les xarxes socials, el pas del paper al format digital, l'article com a mesura de la producció científica, les «virtuts» de l'accés obert... fan que es plantegin altres maneres de fer i valorar les publicacions i, en definitiva, de visibilitzar-les.

La finalitat de les publicacions d'infermeria ja no és només difondre les investigacions que es porten a terme en la pràctica clínica, els protocols o treballs específics de cuidatges, com s'havia fet tradicionalment, sinó que ara cal afegir-hi la necessitat d'acreditar l'activitat investigadora per part dels professors de les facultats/escoles d'infermeria, i també dels doctorands (on trobem els professionals d'infermeria) (Labajos Manzanares, 2010).

Els estudis bibliomètrics, basats en l'anàlisi del nombre de cites que reben els articles científics, permeten avaluar la qualitat de les revistes científiques i també fixar l'estat de la qüestió d'una disciplina. En el cas de la infermeria, però, la incorporació ha estat més tardana que en altres ciències i, davant la crisi de legitimitat dels indicadors bibliomètrics, alguns editors de revistes d'infermeria recomanen, a l'hora de decidir en quina revista publicar, tenir en compte aquelles que tinguin més difusió (atenent al número de subscriptors de la revista), l'àmbit de distribució (nacional, autonòmic, etc.) i el seu caràcter (especialitzada o generalista) (Arroyo Gordo, 2002; Labajos Manzanares, 2010; Serrano Gallardo, Gimenez Maroto, Arroyo Gordo, 2005).

Com en altres professions, la infermeria també depèn de la mesura de les seves publicacions. Les publicacions s'entenen com una manera de compartir amb la comuni-

tat científica allò que es treballa o investiga, i de rebre'n el reconeixement com a autors, i a l'hora com a element que conformarà i definirà la trajectòria professional dels infermers/eres. La publicació es defineix, doncs, com el producte de l'activitat científica, i les cites mostren la repercussió que ha tingut en la comunitat científica.

Per tal que pugui tenir aquesta repercussió, la publicació cal que pugui ser trobada a través d'Internet (visibilitat), que sigui localitzada de manera òptima (posicionament) i que pugui ser usada (usabilitat). Aquests tres conceptes els trobarem interrelacionats. Són tres conceptes complementaris que garantiran la visibilitat de la producció i, conseqüentment, la visibilitat de l'autor (el reconeixement professional).

En el moment de publicar, per tal d'escollir quina revista o llibre pot donar-nos aquesta difusió, valorarem, per una banda, la qualitat de la publicació i, per l'altra, no descuidarem com poder millorar la visibilitat com a autors.

Qualitat de les revistes

Ens interessa publicar en revistes que tinguin contrastada la seva qualitat. L'autor ha d'escollir la revista o el llibre on vol editar el seu treball; n'ha de valorar el prestigi, la qualitat de l'arbitratge, la difusió de la publicació i la facilitat d'accés per part dels lectors. Per tant, aquesta tasca no té un valor secundari. Hem de posar en un mateix pla la tasca d'investigar, i la tasca d'escollir els mitjans on difondre la investigació que s'ha portat a terme.

Existeixen recursos nacionals i internacionals que aporten indicadors de qualitat per a les revistes, i que són de naturalesa diversa. Presentarem alguns dels recursos que ens ajudaran a valorar la qualitat de les publicacions periòdiques, en funció de:

a) La seva presència en bases de dades bibliogràfiques.

b) La seva incorporació en classificacions i índexs que permetin rànquings.

c) El seu factor d'impacte (FI) i/o altres índexs d'impacte.

a) Presència de les revistes en bases de dades bibliogràfiques:

Abans d'incorporar una revista en una base de dades se n'avalua la qualitat formal i científica. Per això, una major presència en bases de dades d'una publicació es considera un indicador de qualitat, ja que ha hagut de superar més filtres d'acceptació formal i de contingut, per ser-hi inclosa.

Les principals bases de dades que faciliten l'anàlisi de la difusió de la producció científica en infermeria són: Pubmed/Medline, Cinahl, Ibecs, IME, Cuidatge, Enfispo i Cuiden. Amb aquestes bases de dades bibliogràfiques es considera que es recull la

producció científica en infermeria, per tant, les revistes d'aquest àmbit que tenen un pes científic, hi han d'estar incloses (Estrada Lorenzo i Al., 2001).

Pubmed/Medline: Permet l'accés a bases de dades bibliogràfiques compilades per la National Library of Medicine: MEDLINE, PreMEDLINE (cites enviades pels editors), Genbak i Complete Genoma. Medline conté subbases: AIDS, Bioethics, Cancer, Complementary Medicine, Core Clinical Journals, Dental Journals, Nursing Journals, PubMed Central que també podem consultar individualment. Conté 24 milions de cites. En anglès.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

Cinahl (Cummulative Index Nursing and Allied Health Literature): Base de dades bibliogràfica de caràcter internacional, que conté referències d'articles de revistes, tesis, capítols de llibres, material audiovisual, *software*, guies clíniques, instruments d'investigació, etc., d'infermeria i disciplines afins. En total inclou 1.500.000 registres, aproximadament, i indexa unes 2.500 revistes. Cada any s'hi incorporen unes 30.000 referències. En anglès.
<http://www.ebscohost.com/nursing/products/cinahl-databases/cinahl-complete>

Ibecs: Base de dades bibliogràfica elaborada per l'Instituto de Salud Carlos III en col·laboració amb BIREME. Recull els articles de les revistes de qualitat de l'àmbit de ciències de la salut a Espanya des de l'any 2000. En castellà.
<http://ibecs.isciii.es/>

IME (Índice Médico Español): Base de dades bibliogràfica, elaborada pel CSIC. Inclou les principals publicacions periòdiques editades a Espanya en l'àmbit de ciències de la salut, des de 1971. En castellà.
<http://bddoc.csic.es:8085>

Cuidatge: Base de dades bibliogràfica de la Universitat Rovira i Virgili, que inclou els articles de les revistes d'infermeria des de l'any 1993. En català.
<http://teledoc.urv.es/cuidatge/>

Enfispo: Base de dades bibliogràfica elaborada per la Universidad Complutense de Madrid. Inclou articles de les principals revistes d'infermeria, fisioteràpia i podologia. En castellà.
<http://alfama.sim.ucm.es/isishtm/enfispo/>

Cuiden: Base de dades bibliogràfica de la Fundación Index de Granada, que inclou articles de revistes d'infermeria, actes de congressos i capítols de llibres des de l'any 1993. És d'àmbit estatal i iberoamericà. En castellà.
<http://www.index-f.com/new/cuiden/>

Afegim, de manera diferenciada en aquest apartat, les bases de dades multidisciplinàries que també recullen algunes revistes d'infermeria i que, per aspectes diferents, és important ser-hi incloses:

- A escala internacional tindrem en compte les bases de dades WOS (Web of Science) i la base de dades Scopus. Ambdues són bases de dades internacionals i multidisciplinàries molt reconegudes en l'àmbit científic. Recullen àmpliament la producció científica. Estar-hi inclosa atorga a una revista un reconeixement de qualitat, ja que des d'aquests recursos es generen els factors d'impacte i els índexs d'impacte de les publicacions.
- A escala nacional tindrem en compte la base de dades Dialnet. També és multidisciplinària. Recull de manera exhaustiva la producció científica de les publicacions periòdiques de l'Estat espanyol. Estar-hi inclosa, doncs, atorga visibilitat a la publicació. L'any 2012, Dialnet va ser reconegut com el segon portal de continguts bibliogràfics del món.[1]

b) Classificacions i índexs que generen rànquings

Des de diverses institucions s'han creat iniciatives per tal de disposar de classificacions, índexs i rànquings de revistes, que serveixin als avaluadors com a mesures objectives per fer-ne una valoració en el moment de ponderar la qualitat de les publicacions d'un investigador.

Entre aquestes iniciatives trobem els recursos següents:

- Latindex: Ens ofereix informació sobre revistes d'investigació científica i de divulgació científica que s'editen en països de l'Amèrica Llatina, el Carib, Espanya i Portugal. Dins de Latindex, hi trobem dues bases de dades diferenciades:
  - Directori: ofereix dades bibliogràfiques i contacte de totes les revistes registrades, siguin en suport paper o electrònic.
  - Catàleg: només inclou les revistes que compleixen uns criteris de qualitat. Aquests criteris no valoren la qualitat del contingut de la revista

1 Dialnet es consolida com el segon portal de continguts bibliogràfics del món. (11/02/2013): <http://dialnet.unirioja.es/servlet/noticia?codigo=217>.

sinó que en valoren el format. Té establerts 33 criteris de qualitat. La mesura de la qualitat de la publicació, doncs, ens l'oferirà la presència del títol en el catàleg.

Per posar un exemple, si nosaltres escrivim el terme «enfermería» al directori, el recurs ens ofereix 65 títols de revistes. En canvi, si fem el mateix al catàleg, on cal que les revistes compleixin els criteris de qualitat, el resultat només és de 39 títols. <http://www.latindex.unam.mx>

- **Listado de la Fecyt:** Es tracta del llistat de les revistes a les quals la FECYT atorga el segell de qualitat. Les publicacions científiques que han superat un procés d'avaluació i, per tant, compleixen els requisits establerts, hi estan incloses. En l'edició del 2014 ha rebut aquest reconeixement la revista *Index de Enfermería*.
  <http://evaluacionarce.fecyt.es/documentos/RevSelloCalidad.pdf>
- **Carhus+** (Classificació de Revistes d'Humanitats i Ciències Socials): Està elaborat per l'AGAUR (Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca). Tal com indica el seu nom, classifica revistes dels àmbits d'humanitats i de les ciències socials, tant de caràcter local, nacional o internacional. Aquest recurs ens pot ser útil quan publiquem en revistes d'àmbits afins a la infermeria.
  <http://www10.gencat.cat/agaur_web/AppJava/catala/a_info.jsp?contingut=carhus_2014>
- **CIRC** (Clasificación Integrada de Revistas Científicas): Està elaborat pel grup EC3metrics de la Universidad de Granada. També crea uns rànquings de classificació de revistes segons la seva qualitat. Inclou revistes tant d'àmbit nacional com internacional. Pel que fa a títols d'infermeria, hi trobem en castellà uns 20 títols de revistes, i en anglès uns 70 títols de revistes.
  <http://ec3metrics.com/circ/>

L'últim recurs que presentem en aquest apartat, i de manera diferenciada, és MIAR.

MIAR (Matriu d'Informació per a l'Avaluació de Revistes): No és tant un sistema de classificació de revistes, sinó una matriu on trobem recollida informació d'aquestes classificacions, rànquings i bases de dades que inclouen les publicacions.

Es tracta d'una base de dades que reuneix la informació clau per a la identificació i l'avaluació de revistes. En una sola eina podem saber d'una revista la seva descripció detallada, on està indexada i avaluada, en quines bases de dades està inclosa, i quins sistemes d'avaluació la recullen. En aquests moments, sota el camp acadèmic d'«infermeria», hi apareixen 75 títols, dels quals hi ha 8 títols de revistes en castellà i la resta, majoritàriament, en anglès. <http://miar.ub.edu/>

c) El Factor d'Impacte (FI) i altres índexs de qualitat

L'indicador bibliomètric més acceptat i utilitzat internacionalment és el Factor d'Impacte (FI). Tot i que s'han identificat moltes raons per les quals no es pot confiar del tot amb aquest indicador, pels biaixos que presenta (Camí, 1997; Johnstone, 2007), continua sent el més reconegut, sobretot en l'àmbit acadèmic.

- **WOS (Web of Science)** de Thomson Reuters: Indexa més de 13.000 revistes multidisciplinàries des de 1900. Inclou les següents bases de dades: Science Citation Index, Social Science Citations Index, Arts & Humanities Citation Index.
  - El **Journal Citation Reports (JCR)** és el recurs que presenta el factor d'impacte de les publicacions anualment. Aquest factor és una ràtio entre les cites i els articles citats recentment publicats. Es defineix com el número de vegades que se cita per terme mitjà un article publicat en una revista concreta.

    Els títols de revistes d'infermeria que apareixen en el JCR, són majoritàriament en llengua anglesa, i els hem de localitzar tant a l'apartat de Science Edition, com en el Social Science Edition. Depenent del que escollim, el FI de la mateixa revista variarà.
- **Scopus:** Base de dades produïda per Elsevier i gestionada per la FECYT (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología). Avalua publicacions d'editorials internacionals i multidisciplinàries (ciències experimentals, medicina, tecnologia, ciències socials, arts i humanitats). Permet conèixer el nombre de vegades que un article ha estat citat de manera similar al Web of Science. Des de Scopus obtenim l'índex H i el SJR (Scimago Journal & Country Rank).
  - **Índex H:** Creat per Jorge E. Hirsch (2005) permet detectar els investigadors més destacats en una disciplina. Per calcular l'índex H un investigador ha d'ordenar les publicacions pel número de cites en ordre descendent, numerar-les i identificar el punt en què el número d'ordre coincideix amb el número de cites rebudes per la publicació.
  - **SJR (SCImago Journal & Country Rank):** Ens proporciona el nombre mitjà ponderat de les citacions rebudes un any determinat pels documents publicats a la revista seleccionada en els tres últims anys. l SJR ofereix una mesura d'impacte de la revista, de la influència o del prestigi.

Tot i tractar-se d'un recurs d'una categoria molt diferent als anteriors, i que no se n'aconsella l'ús per processos d'avaluació, farem esment en aquest apartat de Google Scholar com a «mesura» de la producció científica. Cal tenir, doncs, precaucions amb la

seva versió actual, per la incipiència del recurs i les seves limitacions, però alhora cal estar atents i amatents a la seva evolució (Cabezas-Clavijo, Delgado-Lopez-Cozar, 2012).

- **Google Scholar:** Es tracta d'un buscador de publicacions científiques, que busca de manera sistemàtica continguts disponibles a la xarxa i recull preferentment el que troba en repositoris, llocs de revistes, institucions acadèmiques i bases de dades. Alhora és també un índex de cites, que permet conèixer quin és l'impacte de les publicacions que conté. Aquesta última característica és la que pot crear competència a altres índexs de citació existents.

  Aquesta funció de buscar les cites que rep un treball científic (llibre, article de revista, etc.) és la que ens permet conèixer la visibilitat dels nostres treballs, i en certa manera suplir alguna carència que té WOS i/o Scopus (Torres-Salinas, Ruiz-Pérez, Delgado-López-Cózar, 2009).

  És a partir d'aquesta opció que l'1 d'abril del 2012 va aparèixer el Google Scholar Metrics, un producte que ofereix un índex d'impacte a partir del recompte de cites (índex h). Ara per ara ens ofereixen un llistat de les 100 revistes amb l'índex h més alt, classificades per idiomes, i, de les revistes en anglès, també ens en mostra una classificació per àrees temàtiques.

Indicadors de qualitat espanyols

- In-Recs (Índice de Impacto de las Revistas Españolas de Ciencias Sociales), In-Recj (Índice de Impacto de las Revistas Españolas de Ciencias Jurídicas) i In-Rech (Índice de Impacto de las Revistas de Humanidades):

  Permeten conèixer l'índex d'impacte d'una revista, i la seva posició en la seva especialitat, conèixer les publicacions que citen una revista i quines citen, els articles més citats i l'impacte científic dels autors, i també les institucions més citades per especialitats.

  <http://ec3.ugr.es/in-recs/>, <http://ec3.ugr.es/in-recj/>, <http://ec3.ugr.es/in-rech/>

  Aquests índexs de qualitat estan elaborats pel grup EC3 de la Universidad de Granada. Hi trobem dades fins al 2013, moment en què s'han deixat d'actualitzar aquests productes. Dels tres recursos només l'In-Recs, de ciències socials, és on podríem trobar títols de revistes d'antropologia, sociologia o psicologia, d'interès per la infermeria. Però cap dels tres productes dóna resposta específica a la infermeria.
- Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanidades (RESH) i Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas (DICE):

Aquests dos índexs estan elaborats pel grup EPUC del CSIC, i com en el cas dels recursos anteriors poden interessar per conèixer els índexs de revistes en què, pel component multidisciplinari de la infermeria, s'hi hagi publicat, ja que podem trobar-hi revistes d'àmbits afins a la infermeria. <http://epuc.cchs.csic.es/resh/, http://dice.cindoc.csic.es/>

En els recursos presentats, les publicacions d'infermeria de l'Estat espanyol no s'hi troben prou representades (Contreras-Moreira, 2010; Díaz-Membrives, Farrero-Muñoz, Lluch-Canut, 2012), com tampoc ho estaven la majoria de publicacions de ciències de la salut editades a Espanya. És per això que dues iniciatives van sorgir per pal·liar aquestes mancances de representació a les bases de dades internacionals: Cuiden Citación (Infermeria) i Factor d'Impacte de l'IHCD (Ciències de la Salut).

- Factor de Impacto Potencial de las Revistas Médicas Españolas: Elaborat per l'Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñero, de València. Només recull dades des de l'any 2001 al 2005, que va deixar d'actualitzar-se. Es va realitzar a partir bàsicament dels títols de revista que hi havia inclosos en l'IME (Índice Médico Español).
- Cuiden Citación: És una base de dades a partir del contingut de CUIDEN (base de dades bibliogràfica d'infermeria) que proporciona informació sobre indicadors d'impacte, repercussió, activitat i consum d'informació de revistes d'àmbit nacional i iberoamericà. Els últims indicadors calculats són de 2012.

Qualitat dels llibres

La valoració de la qualitat dels llibres i de les monografies té poca trajectòria. Són el mitjà de difusió per excel·lència de les humanitats i les ciències socials, però no es disposa d'indicadors tan establerts com en el cas de les revistes.

Les fonts que disposem per conèixer les cites que pugui rebre un llibre o monografia les podem extreure, de moment, del Google Scholar i del Book Citation Index (Thomson Reuters) encara molt incipient, i també disposem, des de 2012, de les valoracions editorials del rànquing de SPI.

- **Google Scholar:** Permet trobar bibliografia especialitzada de diferents disciplines. Quan ens dóna el resultat tenim l'opció de veure el «citat per», on trobem el número de cites que ha rebut el treball i les referències que l'han citat.

- **Book Citation Index:** És un producte del Web of Science, que conté uns 50.000 llibres acadèmics. Permet conèixer el número de cites del llibre o del capítol del llibre. De moment conté fonts majoritàriament en anglès.
- **Ranking SPI (Scholarly Publications Indicators):** Aquest rànquing neix fruit d'un projecte d'investigació finançat pel CSIC que, mitjançant opinions d'experts i anàlisis d'editorials, va establir uns indicadors de classificació per tal de poder servir de referència en processos d'avaluació i ajudar a objectivar el concepte de «prestigi editorial». Permet conèixer les editorials més ben valorades a l'Estat espanyol.

  El Ranking SPI ens permet consultar un «rànquing general» i un «rànquing per disciplines», i també permet una visualització interactiva d'editorials espanyoles i estrangeres.

  <http://epuc.cchs.csic.es/SPI/proyecto.html>

La presència dels llibres i monografies en catàlegs bibliogràfics d'universitats com el CCUC (Catàleg Col·lectiu de les Universitats Catalanes), el catàleg de REBIUN (Catàleg Col·lectiu de les Universitats Espanyoles), o el catàleg WorldCat (catàleg de més de 72.000 biblioteques de 171 països), per posar exemples, poden usar-se també com a referència de la rellevància de la publicació.

Visibilització dels autors

En l'entorn actual, els mateixos autors poden visibilitzar la seva producció científica a les xarxes socials. Trobarem eines a la xarxa que permetran als investigadors publicitar el seu currículum, fer més visibles les seves publicacions i treballar de manera compartida amb altres investigadors. Algunes d'aquestes eines poden ser:

- **Perfil a Google Scholar (my citations):** Permet crear un perfil, en el qual podem incloure el nostre currículum, i les nostres publicacions. De les publicacions que hi incorporem, ens en donarà l'índex h, en podrem saber qui les cita, en podrem rebre alertes, i podrem millorar la nostra visibilitat i impacte.

  <http://scholar.google.es/>
- **Researcher ID:** És una comunitat que fa visible les publicacions dels autors que hi participen. Aquest identificador cal crear-lo des de la plataforma Web of Science (WOS) de Thomson Reuters. El perfil creat integra els temes d'investigació de l'autor, les seves publicacions i les cites.

  <http://www.researcherid.com/>

- **Scopus identifier:** No és un lloc de perfil de publicació, però ajuda a l'atribució unívoca de les publicacions. Només comprovant la veracitat de les publicacions que t'atribueixen, ja vas perfilant el teu «identificador».
  <http://www.scopus.com/>
- **Academia.edu:** Xarxa social d'investigadors de tot el món. En el teu perfil pots disposar-hi les teves publicacions, fer analítiques del perfil i les publicacions, i fer el seguiment d'investigadors del teu àmbit.
  <http://www.academia.edu/>
- **Mendeley:** A més de fer les funcions de gestor bibliogràfic, permet compartir els documents científics per treballar-los en grup, formar part o seguir grups d'investigació, conèixer quants lectors tenen les teves publicacions i de quins àmbits.
  <http://www.mendeley.com/>
- **Researchgate:** És una comunitat d'investigadors que es configuren a l'entorn d'àmbits de coneixement. Té per objectiu posar en contacte investigadors, i facilitar la col·laboració entre ells.
  <http://www.researchgate.net/>
- **ORCID (Open Researcher & Conrtibutor ID):** És un projecte sense ànim de lucre que ofereix un sistema per identificar, de manera unívoca, digital i permanent, els autors de les publicacions científiques. Aquest identificador preveu convertir-se en el registre únic mundial d'autors, tal i com va fer-ho, al seu dia, el DOI (Digital Object Identifier) i es vincularà a la producció dels investigadors.

  L'identificador ORCID evita confusions d'autories d'investigadors amb noms semblants o coincidents, facilita la recuperació en bases de dades, i pot estar integrat dins d'altres identificadors, com l'SCOPUS ID i el Researcher ID. L'objectiu principal d'ORCID és proporcionar visibilitat i, a l'hora, és una manera senzilla de tenir actualitzat el currículum, les publicacions, etc.
  <http://orcid.org>

Tendències

El model actual de publicació presenta un nou context. La transició del paper a la xarxa permet als propis autors posar a disposició dels lectors potencials els seus treballs. El moviment accés obert (OA) obre noves formes de treball de creació.

L'accés obert (OA) consisteix en l'accés lliure, immediat i sense restriccions de publicacions per mitjà d'Internet.

Aquest moviment sobre l'accés obert queda recollit a la Iniciativa de Budapest[2] (2002), en què se'n recull la filosofia i les estratègies, i, posteriorment, per la Declaració de Bethesda[3] (2003) i la Declaració de Berlín[4] (2003).

L'accés obert aporta a la comunicació científica (Abadal, 2013):

- Augment de la difusió de la publicació.
- Augment de l'impacte, per estar més accessible.
- Agilització de la transferència de coneixement (la publicació és immediata).
- Reducció dels costos (no hi ha intermediaris).

I, més enllà de l'accés a la informació, la idea és que permeti la reutilització de la informació i les dades per crear nous coneixements.

Que es publiqui en accés obert no significa que es prescindeixi de l'avaluació d'experts ni de les tasques editorials de revisió, per la qual cosa no es posa en perill la qualitat de la publicació.

Fruit d'aquest moviment, i com a exemple, destacarem, en ciències de la salut, el repositori Pubmed Central. Aquest repositori va ser implementat per la National Library of Medicine (NLM) per mandat dels National Institutes of Health (NIH) dels Estats Units. Al novembre de 2014 disposa en accés obert de 3,2 milions d'articles <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

SciELO (Scientific Electronic Library Online) és una altra plataforma que va néixer amb l'objectiu de donar accés i visibilitzar la producció científica dels països emergents de l'Amèrica Llatina, i també d'Espanya i Portugal. SciELO actualment inclou més de 1.200 publicacions científiques i també elabora un factor d'impacte de les revistes que allotja. <http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es>

Cada institució també adopta mesures concretes per difondre la producció científica pròpia. Un exemple és el Servei de Publicacions de la URV que edita en accés obert tant llibres com publicacions periòdiques, i vetlla perquè estiguin presents en altres repositoris com RACO (Revistes Catalanes en Accés Obert), Dialnet o la plataforma Unebook.es de les editorials espanyoles universitàries, entre d'altres. <http://digital.publicacionsurv.cat/index.php/purv>

L'increment de publicacions en accés obert ha generat l'aparició d'agregadors de repositoris institucionals que permeten la recuperació d'aquesta producció científica. OAIster, per exemple, inclou més de 30 milions de registres de més de 1.500 institucions participants. A l'Estat espanyol, Recolecta agrupa tots els repositoris científics nacionals amb l'objectiu de donar major visibilitat als resultats de la investigació que es realitza a Espanya.

---

2 <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/translations/spanish-translation>

3 <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>

4 <http://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>

Una altra tendència a destacar ha estat l'aparició i consolidació de les xarxes socials com a eines que faciliten la distribució de coneixement científic i la col·laboració internacional. Ens ofereixen immediatesa, accessibilitat i baix cost. Qualsevol mitjà difusor de coneixement, incrementa potencialment la visibilitat i l'impacte d'un treball científic. Ara ja hi ha estudis que parlen de quin impacte pot tenir la difusió per Twitter, blogs, Slideshare, etc., de la publicació d'un treball científic, de cara a la seva posterior descàrrega i citació.

En aquests moments és el mateix autor, l'investigador, qui té a les seves mans l'oportunitat de gestionar la seva producció científica, decidir on publica, com ho difon, i quins usos permet del coneixement que difon (llicències Creative Commons).[5]

5 <http://cat.creativecommons.org/>

Bibliografia

ABADAL, E. (2013). «L'impacte de l'acces obert en la comunicació científica». Dins IEC (Institut d'Estudis Catalans) (ed.), *2es Jornades sobre Gestió de la Informació Científica*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.

ARROYO GORDO, M. del P. (2002). «Controversias en la valoración de las publicaciones científicas». *Metas de Enfermeria*, 5(46), 3.

CABEZAS-CLAVIJO, Á.; DELGADO-LOPEZ-COZAR, E. (2012). «Scholar Metrics: el impacto de las revistas según Google, ¿un divertimento o un producto científico aceptable?» *EC3noticias*, 1-6. Recuperat de: <http://hdl.handle.net/10760/16830\>.

CAMÍ, J. (1997). «Impactolatria: diagnóstico y tratamiento». *Medicina Clínica*, (109), 515-524.

CONTRERAS-MOREIRA, M. (2010). «El factor de impacto: ¿un criterio justo de excelencia investigadora en enfermería?». *Enfermeria Clinica*, *20*(3), 186-191. doi:10.1016/j.enfcli.2009.12.005

DÍAZ-MEMBRIVES, M.; FARRERO-MUÑOZ, S.; LLUCH-CANUT, M. T. (2012). «Características de las publicaciones enfermeras en revistas con factor de impacto». *Enfermeria Clinica*, *22*, 247-254. doi:10.1016/j.enfcli.2012.06.006

ESTRADA LORENZO, J. M.; AL., E. (2001). «Difusión de la producción científica de la enfermería española en bases de datos bibliográficas». Dins *Actas de las VIII Jornadas de Información y Documentación en ciencias de la salud* (Vol. 12, p. 289-301). Madrid: Sociedad Española de Documentación Científica.

JOHNSTONE, M. J. (2007). «Factores de impacto de una revista: implicaciones para la profesión de enfermería». *International Nursing Review En Español: Revista Oficial Del Consejo Internacional de Enfermeras*, *54*(1), 39-45.

LABAJOS MANZANARES, M. (2010). «Evaluación de la actividad investigadora en el profesorado de enfermería». *Enfermeria Clínica*, *20*(3), 143-144.

SERRANO GALLARDO, P.; GIMENEZ MAROTO, A. M.; ARROYO GORDO, M. D. P. (2005). «Análisis de la producción científica publicada en la revista Metas de Enfermeria». *Index de Enfermería*, *14*(48-49), 78-82.

TORRES-SALINAS, D.; RUIZ-PÉREZ, R.; DELGADO-LÓPEZ-CÓZAR, E. (2009). «Google Scholar como herramienta para la evaluación científica». *El Profesional de la Información*, *18*(5), 501-510.

Capítol 11. Relats de diferents experiències en la realització d'una tesi doctoral

Montserrat Puig Llobet, Núria Albacar Riobóo,
Marta Berenguer-Poblet, Anna Falcó Pegueroles, Dolores Miguel Ruiz

1. Introducció

La realització d'una tesi doctoral requereix un alt nivell de coneixements i esforç. És una experiència que té diferents vivències, algunes de bones i altres de més complexes, en què les persones que la realitzen tenen moments que, fins i tot, es plantegen no continuar fent-la, o bé se'ls fa inacabable. És per aquest motiu que es va pensar a realitzar un capítol que expressés els neguits i les emocions que tenen les persones que estan realitzant un treball d'aquestes característiques amb la idea de poder mostrar a futurs doctorands que hi ha situacions i emocions que comparteixen moltes de les persones que realitzen un treball d'aquestes dimensions. Per tant, no es pretén donar un model de normes per fer una tesi, perquè ja hi ha diversos autors que donen recomanacions i instruccions sobre com realitzar-la, com per exemple els següents autors: Walker, 2000; Eco, 2001; Phillips i Pugh, 2008). La intenció és aportar un granet de sorra per tal de motivar els doctorands en la realització d'un treball tant intel·lectual i costós com el plantejat, fent-ho a partir del relat de les experiències i els consells de cinc infermeres que han realitzat una tesi doctoral en el nostre context social proper. En el present capítol també es presenten unes conclusions dels punts clau més destacats. La tècnica realitzada per recollir la informació va ser una entrevista semiestructurada en tres

parts: abans, durant i en acabar la tesi doctoral, amb un total de 22 qüestions (vegeu el guió de l'entrevista a l'annex 1).

Per tal de facilitar la lectura de cada pregunta s'han codificat les entrevistes amb la lletra E i el número assignat. Les persones que ens han descrit les seves vivències són les següents:

Dra. Núria Albacar Riobóo (E1): Títol de la tesi doctoral: «Atenció d'infermeria a la cuidadora principal de persones amb esquizofrènia. Valoració dels requisits d'autocura i de la salut mental positiva». Doctorat en Ciències de la Infermeria. Departament d'Infermeria de la Universitat Rovira i Virgili. Data de defensa: 19 de setembre de 2014. Enllaç tdx: en tràmit.

Dra. Marta Berenguer-Poblet (E2): Títol de la tesi doctoral: «L'actitud infermera vers la família: adaptació transcultural al castellà i validació de l'escala *Families' Importance in Nursing Care – Nurses' Attitudes*» Doctorat en Ciències de la Infermeria. Departament d'Infermeria de la Universitat Rovira i Virgili. Data de defensa: 19 de setembre de 2014. Enllaç tdx: en tràmit. Enllaç Teseo: <https://www.educacion.gob.es/teseo/mostrarRef.do?ref=1133400>.

Dra. Anna Falcó Pegueroles (E3): Títol de la tesi doctoral: «Análisis de la conflictividad ética en profesionales de Enfermería de las Unidades de Cuidados Intensivos». Doctorat en Ciències Infermeres. Escola d'Infermeria. Universitat de Barcelona. Data de defensa: 26 de juny de 2012. Enllaç tdx: <http://www.tdx.cat/handle/10803/84082>.

Dra. Dolores Miguel Ruíz (E4): Títol de la tesi doctoral: «Valoración de la Salud Mental Positiva y de los Requisitos de Autocuidado, en pacientes hospitalizados diagnosticados de Esquizofrenia, según la Teoría de Enfermería de Dorothea Orem». Doctorat en Ciències Infermeres. Escola d'Infermeria. Data de defensa: 7 de juliol de 2014. Enllaç tdx: <http://www.tdx.cat/handle/10803/275959>.

Dra. Montserrat Puig Llobet (E5): Títol de la tesi doctoral: «Cuidados y calidad de vida en Vilafranca del Penedès: Los mayores de 75 y más años atendidos por el servicio de atención domiciliaria y sus cuidadores familiares». Doctorat en Sociologia. Departament de Sociologia i Anàlisis de les Organitzacions. Universitat de Barcelona. Data de defensa: 23 de març de 2009. Enllaç tdx: <http://www.tdx.cat/handle/10803/2873>.

2. Cinc experiències en la realització d'un tesi doctoral

Abans de realitzar la tesi

2.1 Quins estudis va realitzar per accedir al doctorat?

E1: Primer vaig realitzar la diplomatura d'Infermeria i diversos postgraus i màsters, però eren títols propis de les universitats. L'any 2006, em vaig matricular a la primera promoció del Màster Universitari en Ciències de la Infermeria de la URV amb una durada de dos anys i una càrrega lectiva de 120 ECTS que donava accés al doctorat.

E2: En acabar la Diplomatura d'Infermeria a la Universitat Rovira i Virgili (URV), l'any 1999, vaig realitzar el Graduat Superior en Ciència i Mètode per la mateixa universitat (1999-2002). En aquell temps era un títol propi encarat a convertir-se en llicenciatura. Per aquest motiu, en no tenir validesa oficial, vaig decidir convalidar la titulació a escala europeu i vaig obtenir el Bachelor of Nursing per la Hogeschool Zeeland (2003). Tant aviat com va ser possible vaig homologar els estudis realitzant el curs pont per poder obtenir la titulació de Màster Universitari en Ciències de la Infermeria de la URV (2007-2008).

E3: Els estudis que em van permetre accedir al doctorat van ser el de Màster Oficial en Atenció al Malalt Crític i Emergències, de 120 crèdits. Anteriorment, havia cursat la Diplomatura d'Infermeria a la Universitat Autònoma de Barcelona i havia fet el Màster en Bioètica i Dret a la Universitat de Barcelona. Vaig accedir al Programa de Doctorat en Ciències Infermeres al curs 2008-9 i vaig registrar el projecte de tesi el juny del 2009.

E4: Per accedir al doctorat vaig matricular-me al Màster Oficial en Lideratge i Gestió en Infermeria que ofereix l'Escola Universitària d'Infermeria de la Universitat de Barcelona.

E5: En primer lloc vaig fer la Diplomatura d'Infermeria a la Universitat de Barcelona (1991-1994) i, seguidament, la llicenciatura d'Antropologia Social i Cultural a la Universitat Autònoma de Barcelona (1995-1997). Posteriorment, vaig realitzar en Doctorat de Sociologia a la Universitat de Barcelona amb l'especialitat Sociologia i Salut i el Diploma d'Estudis Avançats (2000-2002). L'any 2003 vaig registrar la meva tesi en el mateix programa de doctorat.

2.2 Quan i per què va decidir quin era el moment adequat per realitzar la seva tesi doctoral?

E1: Després de finalitzar el màster tenia molt clar que volia seguir amb els estudis de doctorat, no només per interès personal sinó també en l'àmbit professional, ja que actualment treballo a la universitat i per optar a una plaça és un requisit indispensable. El que sí que vaig tenir clar, després de finalitzar el projecte de màster, era que no volia seguir en aquella línia d'investigació i vaig estar un any fins que vaig decidir el nou tema.

E2: Tan aviat com vaig obtenir el títol oficial per poder cursar el doctorat, tenia clar que el volia fer i no ho vaig retardar. Vaig inscriure la tesi l'any 2009.

E3: La decisió sobre el moment adequat per fer la tesi la vaig prendre uns anys abans de poder-la fer. Volia formar-me com a investigadora en la meva àrea específica, infermeria i ciències de la salut, i vaig informar-me de les vies que tenia per fer-la. En aquell moment, a principis de la dècada del 2000, abans de la implementació de l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES) només era possible fer-ho des d'una altra carrera, accedint al segon cicle d'aquesta carrera, com Antropologia Social, o bé cursant el primer i segon cicles d'alguna altra titulació. Com a professora universitària, la meva necessitat en aquell moment era doble: per una part, formar-me com a investigadora i doctorar-me; i, per l'altra, ampliar els meus coneixements en l'àmbit específic de les ciències de la salut, que era la matèria en la qual desenvolupava la meva tasca docent. Malauradament, no va ser possible fins al 2006 poder accedir a una formació que em permetés fer ambdues coses, els màsters oficials de 120 crèdits adaptats a l'EEES.

E4: La meva trajectòria professional com a infermera es va iniciar en el món assistencial, i després d'alguns anys d'experiència em vaig dedicar a la docència. Durant 30 anys de docent he viscut bastants canvis, sobretot pel que fa referència a plans d'estudis, reglaments i condicions per al professorat, per poder anivellar els estudis d'infermeria a altres carreres universitàries. La meva postura en aquest aspecte d'anivellació acadèmica sempre ha estat la mateixa: «quan la formació que rebés per accedir al doctorat fos la de coneixements de la disciplina d'infermera, iniciaria el meu caminar fins arribar al doctorat». No he volgut ni he fet cap altra carrera per poder accedir a la via del doctorat. Per tant, en el moment en què la Universitat va oferir el Màster Oficial en Ciències Infermeres, em vaig posar en marxa, vaig realitzar el Màster, em vaig matricular al programa de Doctorat en Ciències Infermeres i vaig elaborar, exposar i defensar la meva tesi doctoral. Aquest moment concret de canvi d'accés al doctorat és el que va donar sortida al meu ideal de ser infermera doctora.

E5: Vaig decidir realitzar la tesi doctoral després de fer els cursos de doctorat, ja que tenia recent la formació en investigació i volia dedicar-me a la docència universitària. També em va ajudar a triar el moment, la motivació que ens vam donar algunes

companyes de doctorat a seguir realitzant la tesi. A més a més, en l'àmbit laboral i personal era un moment en el qual podia permetre'm dedicar temps, coincidint també la meva participació com a professora associada al Departament de Sociologia i Anàlisi de les organitzacions de la Facultat d'Economia i Empresa.

2.3 Què la va motivar a triar el tema d'estudi?

E1: A causa de la meva tasca docent, com a professora d'infermeria psiquiàtrica i amb els contactes que tenia amb l'Associació de Familiars de Malalts Mentals de les Terres de l'Ebre. Aquestes persones eren cuidadors i cuidadores que sempre em parlaven dels seus problemes i la manca d'ajuda o les dificultats que es trobaven amb el sistema sanitari o social. Ells van ser els que em van fer adonar que havia de treballar la meva tesi amb cuidadores.

E2: Sempre m'ha interessat la relació entre la infermera i la família, i això és el que volia estudiar. Però quan vaig trobar l'instrument per fer el treball, vaig adonar-me que no el podia utilitzar perquè no estava validat en castellà; així doncs, vaig modificar la meva planificació inicial i vaig decidir adaptar-la transculturalment i analitzar les propietats mètriques de l'escala per tal de poder-la aplicar posteriorment.

E3: L'elecció del tema d'estudi no va ser difícil i tenia clar que volia fer alguna cosa que m'apassionés, que em motivés a especialitzar-me. La meva formació i experiència clínica i docent en l'àmbit de la bioètica i en la infermeria clínica i medicoquirúrgica va influir a l'hora de fusionar tots dos àmbits. Vaig voler estudiar un tema de bioètica clínica i, a partir d'aquí, vaig anar configurant el tema de la tesina de màster que versava sobre la presa de decisions en les situacions de limitació del tractament de suport vital. Posteriorment, vaig reorientar el tema a una qüestió que també m'interessava com eren els conflictes ètics en l'àmbit clínic, especialment en medicina i infermeria intensives.

E4: Una vegada finalitzats els meus estudis d'infermeria vaig especialitzar-me en salut mental. Ha estat un tema que no he abandonat en tots els anys de carrera professional. Per un motiu o un altre sempre he estat i estic en contacte amb aquest àmbit, realitzant activitats en temes de salut mental en el camp de la docència i de la recerca.

E5: Per una banda, l'experiència professional d'haver treballat com a infermera d'atenció primària en el servei d'Atenció Domiciliaria (ATDOM) i, per altra banda, la meva experiència personal, ja que la meva mare va ser la cuidadora principal dels meus avis materns i vaig observar tot el que implica per al pacient i la família ser cuidat a casa. També les dues disciplines de la meva formació, les ciències de la salut i les ciències socials, van fer-me plantejar certes preguntes sobre les situacions objectives i subjectives que influeixen en la percepció de la qualitat de vida en persones grans dependents i família.

2.4 Li va ser fàcil trobar un possible director? Per què el va triar?

E1: Amb això vaig tenir molta sort. El programa de Doctorat en Ciències de la Infermeria em va facilitar triar les directores i ho vaig tenir molt clar, per una banda la Dra. Lleixà, amiga i companya incondicional, i, per l'altra, la Dra. Lluch, per transmetre'm la seva força des del moment que la vaig conèixer i per la seva trajectòria com a referent en l'àmbit professional.

E2: He tingut dues codireccions diferents. L'elecció, en tots dos casos, va ser molt fàcil; tenia clares les persones que havien de ser i elles van acceptar la direcció de la tesi amb ganes. Les directores escollides inicialment eren dues professionals expertes en el tema de la família i amb una llarga carrera investigadora, una de Barcelona i l'altra de Tarragona. Però quan vaig haver de modificar el tema de la investigació, coincidint amb la meva maternitat (jo vivia i treballava a Tortosa), vam plantejar de manera conjunta un canvi de direcció, per tal de buscar algú que tingués molta experiència dins el camp de l'anàlisi estadística i que em permetés poder realitzar les tutories més a prop.

E3: Un cop escollit el tema de la tesi, jo tenia clar que volia fer un estudi amb metodologia quantitativa. El primer pas va ser enviar un correu electrònic a una doctora del Departament d'Infermeria de Salut Pública, Salut Mental i Maternoinfantil a qui no coneixia personalment, però que sabia que era una experta en aquesta metodologia. Seguidament, vam quedar al seu despatx i després de presentar-me li vaig explicar la meva idea. Va acceptar dirigir-me la tesi, fet pel qual li estaré sempre molt agraïda. I aquí va començar tot i vaig acabar la tesi al cap de tres anys i mig.

E4: No vaig tenir cap dificultat a trobar els directors. Realitzar el màster en la mateixa universitat on vaig matricular el doctorat em va donar la possibilitat de conèixer i retrobar professors que, posteriorment, també s'han convertit en directors de tesi. El motiu pel qual vaig triar els meus directors és perquè són dues persones expertes en el tema que he desenvolupat, tant en recerca com en salut mental. Una part important de la meva tesi és la continuïtat d'investigacions que els meus directors han realitzat; per tant, ha estat un luxe poder comptar amb directors com ells.

E5: Sí, em va ser fàcil. Va acceptar la direcció de la meva tesi des del primer moment. Vaig triar-lo perquè era una de les persones expertes en el tema a escala nacional. Però després de tres anys, la tesi no avançava, el director no em donava el *feedback* necessari per anar treballant-hi i vaig decidir canviar de director. El canvi de direcció no va ser complicat perquè el director va reconèixer que no podia ajudar-me pel seu excés de treball i el nou director era un company del seu departament que també era expert en el tema. La tesi, des del canvi de direcció, va ser finalitzada en tres anys i mig.

2.5 Quant de temps va tardar a poder obtenir els permisos del Comitè d'Ètica del lloc on va realitzar l'estudi? Si va tardar a obtenir el permís per què creu que va ser?

E1: No vaig tenir cap tipus de problema. Amb una carta informativa vaig realitzar la petició a les diferents institucions per sol·licitar la participació a l'estudi i, per fer-ho, vaig adjuntar el projecte del treball.

E2: Vaig demanar permisos al Comitè de Recerca Territorial de l'ICS Terres de l'Ebre i a la Direcció de l'Hospital Sta. Creu i no van tardar gens a concedir-los. Dues setmanes aproximadament. L'autora principal de l'escala també em va donar el vistiplau amb rapidesa.

E3: La gestió dels permisos dels dos comitès d'Ètica d'Investigació Clínica va ser relativament ràpida, aproximadament entre dos i tres mesos. Un dels comitès d'un dels centres hospitalaris participants va sol·licitar-me una ampliació d'una part de la documentació inicialment presentada, fet pel qual el tràmit administratiu es va retardar uns dies més del previst.

E4: Va ser fàcil l'obtenció dels permisos. Els vaig obtenir, aproximadament, en un mes. Els permisos que es van demanar van ser els dels quatre hospitals participants: Parc Sanitari Sant Joan de Déu, Hospital Benito Menni Complex Assistencial en Salut Mental, Hospital Sagrat Cor (Serveis de Salut Mental, Hermanas Hospitalarias del Sagrado Corazón de Jesús), Hospital Dr. Emili Mira (Consorci Parc de Salut Mar). El Comitè d'Ètica d'Investigació Clínica (CEIC) que va autoritzar la investigació va ser el Comitè de la Fundació de Sant Joan de Déu que el va redactar en un termini molt curt després de fer-ne la sol·licitud. Formo part d'una xarxa de recerca en salut mental que està formada per professionals de l'assistència, la docència i la investigació, i que realitza les tasques en els àmbits hospitalaris, d'atenció primària i universitaris. Aquest motiu és el que m'ha permès trobar una via de comunicació àgil amb els comitès científics i ètics dels centres d'estudi.

E5: Vaig tardar sis mesos a obtenir el permís de l'Institut Català de Salut (ICS). Tot i que el Centre d'Atenció Primària de l'Alt Penedès hi va estar d'acord en la primera reunió i exposició del tema d'estudi, va haver de passar per la Comissió del Servei d'Atenció Primària (SAP) Alt Penedès-Garraf i després la Comissió General de l'ICS. Un dels motius del retard va ser que durant aquells sis mesos es va realitzar un canvi dels membres de direcció del SAP Alt Penedès-Garraf.

2.6 Quins van ser els motius per triar la població d'estudi?

E1: La selecció dels centres participants es va realitzar per la facilitat personal d'accés a les infermeres col·laboradores. Eren infermeres membres del grup de recerca

ISMENTAL que, voluntàriament, van participar en la recollida de dades i em van facilitar els contactes amb les institucions en les quals treballaven.

E2: La població escollida van ser les infermeres de dos hospitals on jo he treballat i que conec molt bé. La proximitat i la facilitat d'accés van ser les principals raons.

E3: Vaig escollir com a població d'estudi els professionals de les cures intensives per ser un grup especialment vulnerable al fenomen que jo volia estudiar des d'una nova perspectiva. A part, tal com comento en la pregunta 3, volia «fusionar» les dues àrees en les quals m'havia especialitzat en la meva formació postgraduada: la medicina i infermeria intensives i la bioètica.

E4: Poder investigar en cures infermeres dirigides a persones que presenten problemes de salut mental, amb l'objectiu de millorar la seva qualitat de vida, és un tema que m'apassiona. Si avancem en les tècniques de valoració d'infermeria, elaborant instruments que ens ajudin a conèixer i detectar el grau d'autocura i els recursos que tenen les persones afectades d'esquizofrènia, podem planificar amb rigor les cures que necessiten.

E5: Es volia estudiar la qualitat de vida en persones grans, i el grup més fràgil i vulnerable són les persones grans i dependents que, en ser atesos per un servei d'atenció domiciliària, podria donar-nos la visió dels infermers que els atenien. També es van voler identificar les vivències dels cuidadors informals que tenen cura del seu familiar dependent. Així es van agafar tres mostres: persones grans dependents, cuidadors familiars i infermeres del servei ATDOM. La mostra va ser de 26 persones grans, 22 cuidadors i 11 infermeres.

Durant la realització de la tesi

2.7 Li va resultar fàcil conceptualitzar el tema d'estudi i el volum adient del marc teòric? En cas contrari expliqui'n els motius.

E1: Va ser una part de la tesi sense massa complicació. La delimitació dels continguts del marc teòric la vaig tenir bastant clara des del principi, a partir de la teoria d'infermeria del dèficit d'autocura de D. Orem. Al final, però, quan ja estava tot redactat, van ser de gran ajuda, en la reorganització de l'estructura final, les aportacions realitzades per les directores.

E2: Una mica. Sobretot perquè tenia molta informació i volia posar-la tota. Em va resultar costós organitzar-la i decidir quina era important i quina no.

E3: La veritat és que no va ser fàcil conceptualitzar el tema d'estudi i determinar-ne el volum o les parts en què es distribuiria el marc teòric. Crec que les raons van ser vàries. En primer lloc, hi havia una confusió terminològica i conceptual important entre uns i altres autors que encara continua. En segon lloc, hi havia força bibliografia sobre el tema dels conflictes ètics a escala internacional, però amb metodologies i mos-

tres diferents que no acabaven de clarificar qüestions que jo creia fonamentals del fenomen. I, en tercer lloc, el model d'anàlisi de la conflictivitat ètica que jo proposava era totalment nou; per tant, havia d'«unir» les evidències publicades sobre el meu discurs per crear la meva proposta de recerca. En la tesi vaig haver de fer un treball minuciós per ordenar i categoritzar tota aquesta informació diferent, ja que els nivells d'evidència eren força diferents i algunes de les conclusions dels treballs publicats que vaig analitzar eren discutibles en fer-ne la lectura crítica des de la perspectiva de la bioètica. Em va ajudar molt tenir formació específica en bioètica per situar cada autor i treball on jo creia que havia de ser i ordenar tot el coneixement generat fins llavors. A part, hi havia vàries disciplines que hi conflueixen, com són la infermeria, la medicina, la filosofia i la psicologia. Vaig haver d'entrar en cadascuna d'aquestes disciplines per poder interpretar la terminologia, les metodologies i les evidències. És un treball laboriós, però que és fonamental per poder avançar i et permet fer-te expert en aquell tema d'estudi.

E4: És un dels apartats que inicialment vaig trobar més complex, ja que disposes de molta informació que has de sintetitzar i estructurar. I, a més, has d'ordenar correctament tota la bibliografia que s'utilitza, la qual cosa fa que hagis de ser molt selectiu en les lectures i ordenat en la redacció dels continguts teòrics. Finalment, a poc a poc vaig anar configurant els tres capítols del marc teòric de la tesi doctoral.

E5: No em va resultar fàcil prioritzar un marc teòric, ja que el tema d'estudi tenia diferents disciplines en les quals podia basar-me. Al final, com que la meva tesi es realitzava en l'àmbit social, vaig triar un marc conceptual amb autors de l'àmbit de la sociologia. Cal dir que també vaig tenir en compte la meva formació com a infermera i vaig tenir present autores de l'àmbit infermer en la realització del treball de recerca i la discussió. Respecte al volum adient de la part teòrica de la tesi, vaig excedir-me un capítol sencer que, al final, vaig treure perquè no calia explicar de manera tan detallada l'àmbit on es realitzava l'estudi. El tinc guardat per tal de publicar-lo com a monogràfic de la ciutat.

2.8 Va tenir dificultats per aconseguir la mostra? En cas afirmatiu quines dificultats hi va haver.

E1: La mida de la mostra (77) va ser una de les limitacions del treball. Estava formada per cuidadores de persones amb esquizofrènia i moltes vegades el contacte amb elles es va realitzar a través de la persona malalta. En alguns casos no van ser informades, però quant a les mateixes cuidadores hi van haver diversos problemes per la seva participació: l'edat i la dificultat de comprensió dels qüestionaris i, en alguns casos, per temors que després de contestar-los perdessin algunes ajudes, sobretot relacionades amb la Llei de dependència, malgrat que estaven informades que se'n mantenia l'anonimat i que l'estudi no tenia cap tipus de relació amb les ajudes.

E2: No vaig tenir dificultats per aconseguir la mostra. El fet d'explicar personalment el projecte va motivar les persones a participar-hi. A més a més, eren companyes. La mostra final va ser de 173 infermeres.

E3: Afortunadament no vaig tenir gaires dificultats per reclutar la mostra, ni la d'estudi ni la pilot ni els membres dels comitès d'experts. Per a mi, la mostra d'estudi era força accessible pel fet de conèixer a professionals d'intensius que de seguida van acceptar de bon grat participar-hi, un cop vaig obtenir les autoritzacions dels comitès d'Ètica d'Investigació Clínica i de les direccions d'Infermeria dels dos hospitals universitaris de tercer nivell participants. El treball de camp va durar uns dos mesos, aproximadament, i hi van participar un total de 230 infermeres, entre les dues mostres. Vaig contactar amb un altre hospital de les mateixes característiques, per si de cas no obtenia suficient mostra, però no va caler.

E4: La meva mostra està formada per 264 persones diagnosticades d'esquizofrènia, hospitalitzades en una unitat d'aguts o subaguts, i vaig utilitzar més de 400 variables d'estudi recollides en diferent qüestionaris. De dificultat concreta, no en vaig tenir. Les úniques dificultats que em van sorgir són les típiques que tenen els estudis que treballen amb mostres clíniques. Per exemple: l'abandonament de participants de l'estudi, entrevistes incompletes... Això dificulta el procés ja que s'han d'incorporar nous participants en l'estudi per poder completar el total de la mostra necessària per a la investigació.

E5: Un cop obtinguts els permisos no vaig tenir cap dificultat. Em van proporcionar una llista de les persones adscrites a l'ATDOM de 75 i més anys, i llavors, segons els criteris d'inclusió, les infermeres del servei van ajudar-me a triar les persones que els complien. Es van triar que fossin «representatius» dels estrats d'homes i dones i dels diferents grups d'edat. Un cop seleccionats, la seva infermera els trucava per tal de concertar una cita i poder anar a casa seva a entrevistar-los, a ells i al seu cuidador principal. Quant a les infermeres del servei ATDOM, es van poder entrevistar totes amb facilitat.

2.9 Quines experiències o anècdotes va viure quan realitzava el treball de camp?

E1: Són moments molt interessants i enriquidors ja que és quan comparteixes amb les cuidadores les seves vivències i t'expliquen obertament la seva situació. És realment quan t'adones de la magnitud del problema i de les dificultats diàries amb les quals han de conviure.

E2: Va ser una experiència gratificant veure que, després de la recollida de dades, les infermeres participants, quan em trobaven pel passadís, sovint em pregunta-

ven: Com ha anat? Ho has acabat? Han sortit bé els resultats? Aquest interès de les participants pel meu treball va ser una injecció d'energia.

E3: Tinc un record molt positiu de la part de treball de camp, la vaig gaudir molt. Van ser uns mesos esgotadors, però tot va funcionar molt bé. En primer lloc, vaig obtenir el llistat dels responsables d'infermeria de cada servei i el número de professionals que hi havia per torn. Vaig estar unes setmanes preparant tota la documentació en deu caixes grans per poder-les distribuir per cada servei. Prèviament a l'entrega dels qüestionaris, jo m'havia presentat personalment als responsables d'àrea i a cadascun dels caps d'infermeria dels 10 serveis participants dels dos centres. Els havia explicat l'objectiu de l'estudi i la dinàmica que seguiríem i els vaig demanar la seva col·laboració. Va ser molt enriquidor conèixer-los i poder contrastar opinions sobre el tema. Posteriorment, el dia acordat vaig presentar-me als serveis amb les caixes que contenien els qüestionaris per a cadascun dels professionals (n'hi havia 250 de preparats) i unes carpetes amb material de bioètica i un bolígraf. Cada responsable del servei faria la distribució pels diferents torns dels qüestionaris i distribuiria els obsequis als participants que tornessin el qüestionari complimentat. Aquells dies vaig estar en contacte telefònic i personal amb els serveis dels dos hospitals, per saber com anava la distribució del material i el nivell de participació. En algun servei els professionals em comentaven dubtes o situacions de conflicte que tenien, i va ser molt positiu poder-los atendre personalment. En un centre, hi va haver canvis en els caps del servei i vaig haver de repetir les entrevistes un altre cop, però he d'agrair que tots els serveis van estar molt receptius i que van trobar interessant la investigació. Cal dir que vaig obtenir una taxa de participació de gairebé el 70%, fet que va anar molt bé per poder desenvolupar el treball més o menys en el cronograma previst. També recordo que va ser molt il·lusionant tornar als centres en finalitzar la investigació i explicar-los els resultats. Els va agradar molt i estaven molt agraïts, encara que l'agraïment era meu per la seva participació desinteressada.

E4: En el treball de camp van col·laborar en la recollida de les dades els professionals participants de l'estudi. Una curiositat durant la realització de les entrevistes va ser veure com alguns pacients, sense cap motiu aparent, s'aixecaven de la cadira i deien que ja estaven cansats i que ells marxaven. En canvi, altres se sentien tan bé que no volien sortir del despatx. Això confirma la gran variabilitat de les persones amb aquesta patologia.

E5: Va ser una recollida de dades més llarga del previst perquè havia de posar-me d'acord amb la infermera per concertar una cita i poder anar a casa dels pacients a fer l'entrevista als pacients i als seus cuidadors. En ser un tema delicat, moltes persones explicaven les seves vivències i s'emocionaven, i això va fer que les entrevistes duressin més del previst. Com a anècdota, moltes persones grans i cuidadors van sentir-se escoltats i això els va donar molta satisfacció; fins i tot, en algun cas, van convidar-me

a berenar i a dinar, i a tornar-hi quan vulgués. També va ser curiós veure com algun cuidador venia a escoltar de manera dissimulada el que deia el seu familiar, ja que no podien estar junts quan es feia l'entrevista. Cal dir que el treball de camp va resultar llarg, però molt agradable.

2.10 Va poder complir el temps previst en la realització de la tesi? En cas contrari, detalli quins en foren els motius.

E1: Quant al temps, és una mica relatiu. En un principi el cronograma marcava una durada de tres anys, però a causa del meu ritme de treball es va allargar un any més. També em va ajudar a finalitzar-la, el suport de les directores en la recta final. Ara, ja finalitzada, crec que és important marcar-se un temps i no allargar-ho, ja que a partir del tercer any penso que la persona també es cansa una mica, es relaxa i no veu com ni quan finalitzar-la.

E2: Vaig poder complir el cronograma plantejat perquè, encara que algunes etapes s'allargaven una mica més del previst, n'hi va haver d'altres que van ser una mica més ràpides. D'altra banda, vaig intentar ser flexible amb el càlcul del temps i donar-me cert marge, cal ser conscient de quantes coses fas i fins on pots arribar.

E3: Afortunadament, sí. La realització de la tesi em va coincidir amb el fet que els meus fills eren petits i, per aquest motiu, vaig voler acollir-me a l'opció de dedicació parcial. Malgrat això, vaig dedicar-me tot el que vaig poder i renunciant a temps personal, per acabar-la en tres anys i mig.

E4: La tesi la vaig matricular per realitzar-la en 4 anys i vaig complir els terminis proposats.

E5: No, vaig tardar 7 mesos més del previst. Els motius van ser que els permisos de l'ICS van tardar més temps de l'esperat, el treball de camp va ser més llarg del que ens pensàvem i els canvis que va proposar la Comissió de Doctorat de la Facultat d'Econòmiques es van retardar ja que van coincidir amb període de vacances.

2.11 Va comptar amb el suport de les persones de la institució on treballava en aquell moment? En cas afirmatiu, quina va ser l'ajuda rebuda?

E1: Em considero una persona amb molta sort quant a les ajudes. Dintre de la normativa de la URV per a la realització de la tesi disposem d'una descàrrega de crèdits docents durant 3 anys. En l'últim any, que ja no tenia la descàrrega, m'han facilitat la feina i la distribució de la docència les companyes i també tant des de la Facultat com des del Departament d'Infermeria.

E2: Sí, tant la Direcció d'Infermeria de l'Hospital Santa Creu com la de l'Hospital de Tortosa Verge de la Cinta, van facilitar-me l'accés a les dades i als permisos oportuns.

E3: En l'àmbit universitari, del qual formo part, la realització de la tesi doctoral és un fet habitual ja que la majoria de professors l'han fet o l'estan fent. Vaig comptar amb el seu suport i va ser bonic compartir amb companyes i companys professors el fet que tots estàvem fent les nostres tesis. El moment en què jo la vaig fer va coincidir amb l'inici del Grau d'Infermeria, una reestructuració de l'assignatura que jo coordinava, una modificació de la plantilla del Departament i altres esdeveniments professionals. Aquests fets van comportar feina important i vaig haver de dedicar molt més temps personal del previst inicialment per poder fer tesi.

E4: La direcció de l'Escola Universitària d'Infermeria de Sant Joan de Déu em va ajudar en la realització de la tesi. Des del setembre del 2013 fins a l'abril del 2014 em van donar un permís per fer una estada predoctoral a la Universitat de Barcelona dins del programa de Doctorat en Ciències Infermeres.

E5: Sí, vaig rebre el suport necessari dels dos llocs on estava treballant en aquell moment, tant dels companys com dels meus superiors de l'Institut Català d'Oncologia i de l'Escola d'Infermeria de la Universitat de Barcelona. Principalment, van donar-me bones recomanacions, suport material, assessorament i algun dia de lleure per tal de poder acabar la tesi doctoral.

2.12 Hi va haver algun moment en què va pensar no seguir fent la tesi? En cas afirmatiu, indiqui'n la causa i com es va motivar a seguir.

E1: No vaig pensar mai a deixar-la, però sí que hi ha moments de desesperació. En el meu cas sobretot va ser quan veia que no arribava a la mostra que vam calcular, el temps anava passant i s'havia de tancar el treball de camp. En aquests moments sempre vaig comptar amb l'empenta de les directores, que em donaven el seu suport i l'ajuda en la cerca de més cuidadores.

E2: Sí, després d'haver inscrit la tesi, vaig fer una parada per maternitat i, abans de tornar-hi, em vaig plantejar molt seriosament sí calia continuar o no, ja que la meva situació vital (tant personal com laboral) havia canviat. Per sort, vaig decidir continuar.

E3: La veritat és que no tenia opció de deixar-la, ja que en ser professora universitària és un requisit imprescindible que se'ns demana. Ara bé, sí que hi va haver moments que em plantejava si valia la pena «robar» tant temps de dedicació a la meva família i a mi mateixa per fer la tesi. La meva directora i la meva família eren qui m'animaven a acabar-la i també la meva il·lusió en el projecte.

E4: No seguir amb la tesi no ho vaig pensar en cap moment, però sí que, quan vaig tenir tota la recerca teòrica i les dades del treball de camp, em va costar molt

començar a escriure i, en aquells moments, pensava que tenia greus dificultats. Tenia molta teoria, molt material i em costava donar-li forma. Per sort, no estava sola, tenia dos directors que van estar disponibles i em van motivar i ajudar en tot moment.

E5: Sí, ho vaig pensar durant els primers anys en què no vaig tenir suport i ajuda per part del director, ja que no em corregia mai res del que li portava. Vaig motivar-me quan vaig canviar de director, ja que va saber guiar-me i motivar-me a realitzar-la.

2.13 Quina part de la tesi li ha resultat més costosa quant a temps i necessitat d'ajuda?

E1: La més costosa quant a temps és el marc conceptual, per la complexitat de recopilar i redactar tota la informació recollida. Quant a necessitats d'ajuda, en el tema d'estadística. Resulta realment dificultosa la utilització del SPSS ja que és un programa que no utilitzo de manera habitual, així com el tipus de proves i càlculs que s'han de realitzar per analitzar les variables.

E2: Els resultats em van costar força, tota l'anàlisi estadística, tant en la part de validació com en l'anàlisi descriptiva; vaig necessitar molt temps i més ajuda.

E3: Penso que la part més costosa va ser l'anàlisi estadística de les dades, ja que la majoria de variables eren qualitatives i calia definir molt bé les proves estadístiques més adients que s'ajustessin al discurs teòric. En un primer moment vaig sol·licitar assessorament estadístic a una persona experta en metodologia quantitativa que, finalment, no ens va poder donar resposta a les nostres necessitats i això va endarrerir-me uns sis mesos. Posteriorment, un segon expert, més qualificat i experimentat, sí que em va orientar bé i vaig poder aprendre molt en tècniques estadístiques tan específiques.

E4: Una de les parts amb més dificultat ha estat la recollida de les dades. En aquesta recollida de dades, hi van col·laborar un grup de professionals que treballaven a l'hospital i al mateix temps participaven en la realització de les entrevistes als pacients; no sempre tots podien complir amb els terminis establerts per recollir la mostra i això va ser una de les causes per les quals el treball de camp va tenir una durada de 2 anys.

E5: Principalment, ha estat la recollida de dades, ja que vaig estar tres mesos fent entrevistes, i vaig necessitar coordinar-me amb les infermeres del servei ATDOM, les persones grans i els cuidador principals.

En finalitzar la tesi

2.14 Quines limitacions creu que té el seu estudi?

E1: La principal limitació de l'estudi està relacionada amb la mida de la mostra (n = 77), però és similar a la de la majoria dels estudis publicats; potser no permet aprofundir i generalitzar els resultats de l'anàlisi, però s'han trobat moltes coincidèn-

cies amb altres estudis que creiem que no han estat a l'atzar. Quant a la validació dels instruments, és un procés lent i continu, i pensem que s'han de seguir realitzant estudis psicomètrics per explorar i reforçar la fiabilitat, la validesa, la generabilitat i l'especificitat dels dos instruments.

No s'han trobat estudis a la revisió bibliogràfica realitzats a cuidadores en què es mesurés els constructes d'autocura i salut mental positiva i, per tant, tot i que hem analitzat la relació entre ambdós constructes, no ho podem comparar amb altres estudis sobre cuidadores.

I, per acabar, el disseny transversal, amb el qual no podem valorar l'evolució que succeeix a través del temps en aquestes cuidadores, com a conseqüència del fet de cuidar i que són sensibles al canvi.

E2: Una de les principals limitacions està vinculada a tots els resultats en general. Si bé la mostra estudiada (n = 173) era una mida acceptable per a un estudi d'aquest tipus, i també quant a la capacitat que pot assumir un sol investigador o un petit grup, com és el cas; és evident que per establir conclusions més robustes es pot anar refinant l'escala amb mostres clíniques més àmplies i d'àmbits diferents. Una altra limitació era que l'escala presentava, una distribució asimètrica negativa. Això pot ser entès perquè les infermeres volguessin donar unes bones respostes, per presentar una bona imatge d'elles mateixes. Així doncs, aquest biaix produït per la desitjabilitat social s'hauria pogut controlar amb l'agudització de la subtilesa de les preguntes.

E3: Una de les limitacions que té és el fet que la proporció de dones que hi van participar és molt superior a la d'homes, de 5 a 1. Això cal tenir-ho en compte si es vol fer una anàlisi del fenomen en clau de gènere. Una altra limitació és el fet que, en crear un model d'anàlisi nou de la conflictivitat ètica i desenvolupar un instrument nou, no es permet en una mateixa investigació poder fer la validació de criteri. Amb aquest tipus de validació és amb la que estic treballant actualment; és un projecte que deriva de la tesi.

E4: Una limitació és la generalització de les dades. Si bé la mostra de 264 pacients és acceptable per a un estudi clínic, per establir conclusions més robustes calen estudis amb mostres clíniques més grans. Una altra limitació es troba en el fet que el nostre estudi mostra la capacitat d'autocura i la salut mental positiva dels pacients amb esquizofrènia hospitalitzats. Podem comparar l'autocura amb altres estudis realitzats en pacients en la comunitat, però no tenim estudis comparables amb la salut mental positiva de les persones amb esquizofrènia. També és una limitació el model bidireccional de relacions entre l'autocura i la salut mental positiva que es planteja en la tesi. Aquestes relacions hipotètiques hauran de ser explorades en investigacions futures.

Algunes limitacions estan vinculades al desenvolupament tecnològic, ja que l'escala de valoració dels requisits d'autocura (ERA) basada en la teoria d'infermeria de

Dorothea Orem hauria d'incorporar-se en aplicacions informàtiques per donar el perfil gràfic del pacient segons característiques sociodemogràfiques i clíniques, així com incorporar l'escala de salut mental positiva (SM+) per correlacionar-la directament amb els requisits d'autocura.

E5: Com en altres estudis de tipus qualitatiu, la principal limitació és la no-generalització dels resultats. Una altra limitació és que l'estudi inclou només a persones dependents que són ateses pels serveis públics de salut de la ciutat i això fa que no es pugui conèixer el nivell de dependència i la qualitat de vida de les persones grans de 75 anys residents a Vilafranca que estan fora del servei ATDOM. Tot i les limitacions, per tal de millorar la validesa de la investigació, es va realitzar una triangulació de tècniques, subjectes i observadors.

2.15 Quina aplicabilitat té el seu estudi?

E1: A partir d'aquest estudi sabem quines són les intervencions que s'haurien de tenir en compte en el disseny dels futurs programes d'intervenció psicoeducativa per millorar el benestar de les cuidadores.

E2: S'ha aconseguit validar un instrument que podrà ser utilitzat en tots els països de parla castellana. Aquest instrument ens permet avaluar l'actitud infermera cap a la família i els resultats es podran comparar en l'àmbit internacional ja que l'escala s'està utilitzant a Suècia, Finlàndia i el Canadà, i ha estat validada a Portugal, Islàndia, Taiwan, el Brasil, Uganda i el Japó.

E3: El fet de crear un model i un instrument per poder mesurar el nivell d'exposició a la conflictivitat ètica dels professionals en l'àmbit clínic permet mesurar i poder aplicar mesures preventives. Tant el meu treball de tesi com altres publicacions coincideixen a afirmar que els professionals que tenen més conflictivitat ètica tenen dificultats per prendre decisions i dificultats per desenvolupar la seva tasca professional amb garanties. Això és important perquè en demostrar aquest fet podem prevenir i protegir els professionals d'aquesta exposició que, si bé pot ser inevitable, sí que pot reduir-se. Està demostrat que determinades característiques de l'entorn de treball exposen més als conflictes ètics els professionals i això s'ha d'abordar.

E4: Una de les aplicacions de l'estudi és que disposem d'un instrument que ha estat elaborat amb un model infermer que ens orienta i facilita l'etapa de valoració del procés d'infermeria. El model bidireccional de relacions entre l'autocura i la salut mental positiva demostra que ambdós constructes s'influeixen mútuament en l'esfera social: a més salut mental positiva, més autocura i a més autocura, més salut mental positiva.

E5: En primer lloc, ha servit per conèixer les vivències de les persones grans dependents i els seus cuidadors principals en relació amb situacions de dependència i

cures domiciliàries. En segon lloc, per valorar quines mancances o situacions podien millorar-se en els serveis públics de la ciutat per tal de proporcionar una millor qualitat de vida d'aquestes persones. I, finalment, per fer visible la funció sanitària i social, així com les demandes necessàries que destaquen les infermeres del servei ATDOM per millorar la qualitat d'atenció a la dependència.

2.16. Quina considera que ha estat l'aportació més valuosa del seu estudi?

E1: Una de les aportacions importants va en relació amb la validació del model bidireccional de relacions significatives entre l'autocura i la salut mental positiva que, actualment, s'està treballant des de diferents vessants d'atenció d'infermeria i amb diferents tipus de població.

E2: Aconseguir una escala còmoda i fàcil d'utilitzar, que es podrà administrar a qualsevol població de parla castellana.

E3: L'aportació més valuosa crec que és el fet de demostrar que la conflictivitat ètica és un fenomen individual altament sensible a les condicions de l'entorn i que el patiment que provoca a qui ho pateix dificulta la presa de decisions en l'àmbit clínic. Tot això té una repercussió directa en el professional, però també en la qualitat de l'atenció al malalt i en la institució. En definitiva, això també es tradueix en costos i val la pena seguir investigant sobre aquest fenomen, sovint infravalorat i poc estudiat empíricament.

E4: L'aportació més important per a mi ha estat poder avançar en l'etapa de valoració d'infermeria, ja que considero que és una etapa bàsica del procés d'atenció en infermeria i, al mateix temps, una de les etapes menys parametritzades. Tenim instruments de mesures objectives per a l'etapa del diagnòstic amb la taxonomia NANDA, per a la planificació de les intervencions amb el NIC i per als resultats amb el NOC.

E5: Estudiar en profunditat què preocupa i què necessiten les persones grans dependents i els seus cuidadors familiars per aconseguir una bona qualitat de vida. També aportar, al servei d'atenció primària i a les diferents organitzacions socials de la ciutat, les mancances en relació amb la manca de coordinació dels serveis sociosanitaris i la poca informació que es dóna a les famílies sobre les ajudes socials de què poden disposar en situacions de dependència.

2.17 Segueix la mateixa línia d'estudi? En cas contrari, per quin motiu?

E1: Sí. Com ja he comentat anteriorment, seguim treballant dintre del grup d'investigació en aquesta línia.

E2: Sí. Tenim en marxa un projecte de col·laboració per analitzar l'actitud infermera cap a la família abans i després d'aplicar un programa d'intervenció i estem a

punt de començar-ne un altre de comparació entre l'actitud infermera cap a la família a Catalunya i Portugal.

E3: Sí. Actualment estic treballant amb un equip de professionals de Portugal per replicar el projecte en una mostra d'infermeres i infermers de crítics d'allà. També estem treballant amb col·legues d'intensius de pediatria per adaptar el qüestionari en aquesta àrea. És una de les meves línies de recerca actual.

E4: Sí. Segueixo en la mateixa línia de recerca. Estudio altres contextos i mostres. Valido l'escala de valoració d'infermeria ERA, estudio la SM+ i analitzo el model bidireccional de relacions entre l'autocura i la SM+.

E5: Sí, tant amb metodologia qualitativa com amb estudis quantitatius que permeten correlacionar altres línies molt lligades a la qualitat de vida com són la capacitat d'autocura i la salut mental positiva.

2.18 Quines línies de futur podria tenir o té el seu estudi?

E1: Es proposa realitzar estudis rèplica amb mostres més àmplies de característiques similars en situacions i contextos comparables per obtenir dades i poder generalitzar millor els resultats; validar el model bidireccional, tant en el seu vessant diagnòstic (detecció), com en el vessant clínic (intervenció) o en el vessant avaluatiu (resultats), que com ja he comentat ho estem treballant des del grup d'investigació; i, finalment, dissenyar, implementar i comprovar l'eficàcia d'un programa psicoeducatiu de caire longitudinal, per donar suport a les cuidadores, utilitzant les tecnologies de la informació i comunicació (TIC) com a complement de la presencialitat. Per aquest any tenim programat iniciar un programa d'intervenció amb els familiars de l'associacio de familiars de malalts mentals de les Terres de l'Ebre i en relació amb l'ús de les TIC, estic participant en un projecte finançat (FIS) titulat: «Cuidadoras 2.0: efectividad de un programa de apoyo 2.0 para cuidadoras no profesionales de pacientes crónicos», en el qual s'ha dissenyat el web www.cuidaorascronicos.com com a sistema de suport a la cuidadora, complementari a l'atenció presencial.

E2: S'han plantejat diverses línies futures d'investigació, entre elles, administrar l'escala de desitjabilitat social de Marlow-Crowne, per avaluar si els resultats de l'AE-IFCE estan emmascarats per la tendència dels enquestats a respondre d'una manera desitjada; d'altra banda, validar l'escala AE-IFCE en l'àmbit d'atenció primària, i així poder realitzar estudis comparatius entre els diferents àmbits a escala nacional i també internacional; així com realitzar l'estudi d'adaptació transcultural i validació de l'escala en llengua catalana.

A més, està previst explorar la relació que hi ha entre la satisfacció familiar percebuda i l'actitud infermera vers la família, elaborar indicadors de qualitat sensibles a la pràctica infermera que permetin mesurar la contribució de les infermeres en l'activitat

assistencial i desenvolupar els plans de cures que hi ha en els registres informàtics enfocant-los cap a una atenció centrada en la família, i vincular aquesta atenció amb les taxonomies infermeres NANDA-NOC-NIC (NNN).

E3: Com qualsevol treball d'investigació desvetlles un enigma, però en generes dos o tres més. El model d'anàlisi creat en la tesi és perfectament aplicable a qualsevol especialitat clínica i col·lectiu sanitari. Hi ha diferents projectes que tinc en llista i espero, a poc a poc, poder-los desenvolupant amb equips que hi vulguin col·laborar. De fet, tenim al programa de Doctorat en Infermeria de la Universitat de Barcelona una sublínia de bioètica clínica en la qual es troba aquest tema i altres d'afins per poder anar articulant aquestes línies que es deriven d'aquest projecte en particular i d'altres també de bioètica.

E4: El meu estudi té diverses línies de futur que s'estan portant a terme. Estem explorant la relació entre els constructes d'autocura i la SM+ en diverses situacions de salut-malaltia així com comprovant el model bidireccional de relacions, com ja he comentat anteriorment. Una altra línia d'investigació futura consistiria en la realització d'estudis rèplica amb mostres de característiques similars en situacions i contextos clínics comparables. Tanmateix, ens plantegem també com a línia d'investigació la construcció i validació d'un programa informàtic d'aplicació de l'ERA i tot els projectes que es puguin derivar del seu ús de les TIC en el camp de la investigació que ens ocupa, així com la realització d'estudis psicomètrics, explorant i reforçant la fiabilitat, validesa, i especificitat de l'escala.

E5: En aquest moment sóc directora d'una tesi doctoral que vol estudiar de manera qualitativa i quantitativa la qualitat de vida de les persones grans institucionalitzades i els seus cuidadors principals, i també d'una altra tesi que estudia la relació entre el nivell d'autocura i la salut mental positiva en pacients crònics. Una altra línia futura seria realitzar els mateixos estudis en altres països.

2.19 Quina difusió ha fet o pensa fer de la seva tesi?

E1: Fins ara s'han presentat comunicacions a diversos congressos d'infermeria d'àmbit nacional i internacional i un capítol de llibre, però ara, després de la defensa, està pendent presentar-la a algun premi d'infermeria, escriure alguns articles amb els resultats i publicar-los a revistes d'impacte. A més a més, tal i com ens va recomanar el tribunal, a partir del marc conceptual, es pretén realitzar una guia, segurament en format electrònic, per als estudiants d'infermeria.

E2: S'han realitzat comunicacions orals i en format pòster a diferents congressos i jornades d'infermeria (Jornada INVESTINF, Jornades d'Infermeria Terres de l'Ebre, Jornada Fundació Dr. Ferran, Congrés INVESTEN, Seminari Internacional d'Investigació en Infermeria de la URV i Congrés d'Infermeria Catalana). S'han pu-

blicat articles en diverses publicacions (*Fent camí, Revista de Salud Mental Presencia* i *Revista de Enfermagem da USP*). S'ha publicat un capítol del llibre: «Adaptación transcultural y validación de una escala: La actitud enfermera hacia la família». I està previst publicar dos articles en revistes internacionals indexades al Journal Citation Report amb factor d'impacte.

E3: S'ha dipositat la tesi a l'espai TDX. Tant el treball de la tesi com el que no va acabar formant-ne part està publicat en dos articles en revistes internacionals indexades al Journal Citation Report amb factor d'impacte i estic a l'espera de la valoració d'un tercer article enviat, també, en una revista especialitzada. A part, he publicat dos capítols de llibre, he fet tres conferències sobre el tema en diferents congressos internacionals i he presentat cinc comunicacions a cinc congressos de bioètica, d'infermeria intensiva i de recerca infermera.

E4: S'ha dipositat la tesi a l'espai TDX. Han estat publicats dos articles en revistes d'impacte, dues ponències i tres comunicacions orals, una de les comunicacions va obtenir el primer premi a la millor comunicació oral. Actualment estic elaborant dos articles més de la tesi.

E5: S'ha dipositat la tesi a l'espai TDX. S'han presentat comunicacions i pòsters a sis a congressos (quatre de nacionals i dos d'internacionals dins de l'àmbit infermer i de la sociologia), i s'han publicat cinc articles en revistes d'àmbit nacional i dos articles en revistes internacionals indexades al Journal Citation Report amb factor d'impacte.

2.20 Què ressaltaria com a més positiu i com a més negatiu en la realització d'una tesi doctoral?

E1: Com a més positiu, la satisfacció personal que es té de l'aprenentatge realitzat i de creixement tant personal com professional. La possibilitat de conèixer molta gent: professionals experts, cuidadores, nous companys de treball, etc. i compartir coses amb cadascun d'ells. Un moment que es viu molt positiu és quan finalitza tot i t'adones del resultat: en el moment en què es diposita la tesi al Departament, quan veus el llibre imprès i, per descomptat, el dia de la defensa.

Com a negatiu, sempre hi ha moments de baixades d'ànim, però quan passen uns dies i se segueix treballant, es veuen les coses d'una altra manera i allò que era negatiu es converteix en un aprenentatge positiu.

E2: Destacaria com a positiu tot el que he après durant el transcurs de la investigació, ja no sols del tema específic de la relació entre la infermera i la família, sinó també pel que fa a tràmits, presentacions, sol·licituds beques… Com a negatiu el temps que necessites per realitzar-la, la necessitat d'anar fent el teu treball d'investigació i, alhora, intentar publicar i fer difusió. És molta feina en paral·lel que m'hauria agradat poder fer més tranquil·lament *a posteriori*.

E3: Com a positiu jo destacaria que et fa créixer professionalment en el sentit que t'ensenya molt i et dona una visió molt més amplia de la recerca. Quan fas un projecte d'aquesta magnitud aprens molt i representa, també, una satisfacció personal poder-lo culminar i poder aportar alguna cosa a l'avenç de la professió. Com a negatiu, destacaria el sacrifici personal i la dedicació de tantes i tantes hores que implica el fet de fer-la; especialment si estàs treballant i tens càrregues familiars, com va ser el meu cas.

E4: Sentir-se acompanyat i comptar amb el suport, en la realització de la tesi, de les persones que han estan presents en la recerca (directors de la tesi, companys, professionals assistencials) i de totes les persones que formen part de l'entorn familiar i social, és un aspecte molt positiu. Si es dóna aquest fet a la inversa i no et sents acompanyat ni comprès, és un aspecte negatiu.

E5: Com a més positiu ressaltaria el gran aprenentatge que vas realitzant pel camí i la capacitat d'autocrítica que això suposa. T'adones que és l'iniciï de la carrera investigadora i això implica un aprenentatge continu. També és molt positiu el *feedback* amb el professional expert, així com el contacte amb les persones implicades en el tema d'estudi. Com a negatiu, cal destacar la quantitat de temps personal que implica realitzar un treball tan laboriós, havent de prioritzar i dir que no a coses interessants.

2.21 En quina part de la tesi ha gaudit més i per què?

E1: Al principi sol ser un moment amb moltes ganes i il·lusions, però a part del que ja hem ressaltat en el punt anterior com a positiu, personalment la part que més m'ha agradat treballar és la recerca bibliogràfica a les bases de dades i, sobretot, la discussió, quan busques les comparacions dels teus resultats amb l'estat actual i les teves aportacions.

E2: He tingut dos moments clau. Un va ser quan escrivia la discussió i a poc a poc veia com tot el treball anava encaixant. És satisfactori quan t'adones com les peces del trencaclosques van quadrant. I l'altre, el dia de la defensa, quan veus que tota la feina feta ha valgut la pena.

E3: Penso que he gaudit de totes les parts i de tot el procés, encara que no ho trobo a faltar, sincerament. Tinc molt bon record de l'aprenentatge constant que m'ha aportat i del treball de camp, però també de quan em vaig tancar uns dies per poder redactar les conclusions en un discurs fluid i continu que em va fer gaudir molt també. És una experiència professional tan intensa que mai s'oblida.

E4: En la part de l'anàlisi de la correlació entre la SM+ i els requisits d'autocures, perquè vaig veure que tenien una correlació significativa i que, a partir d'aquí, podíem elaborar un model de relacions.

E5: Tot i ser la part més llarga i complexa he gaudit molt fent les entrevistes a les persones grans i als seus cuidadors. Ha estat una experiència única.

2.23 Recomanacions per fer més fàcil el camí de realització d'una tesi

S'han recollit les recomanacions o consells que ens detallen les doctores per a fer més fàcil o comprensible la realització d'una tesi doctoral i s'han classificat en 5 dimensions: el temps, els recursos, la capacitat d'autocrítica, prendre les decisions adequades i la motivació.

El temps

- Triar el moment adequat, sobretot quant a motivació i temps de dedicació.
- No desconnectar gaires dies de la tesi per tal de tenir sempre la informació al dia.
- Tenir present que és inevitable agafar temps de la vida personal, però no s'han de deixar de fer coses que ens agraden o són necessàries per mantenir unes bones relacions familiars i socials.
- Saber que és un treball complex i és millor anar a poc a poc que llançar-se sense tenir clar els aspectes metodològics.
- És normal tenir un espai mental ocupat per la tesi.
- No voler anar més ràpid del que realment es pugui —ja que en algun o altre moment caldrà tornar endarrere— ni anar massa a poc a poc —perquè hi ha el risc de perdre el fil argumental.
- Saber organitzar bé la documentació i el cronograma des de l'inici, encara que impliqui anar a poc a poc al principi.
- Cal plantejar-se uns objectius clars i saber que el treball té un inici i un final, després ja continuarà amb línies d'investigació futures. Cal centrar el tema i no dispersar-se, sinó es pot eternitzar i no trobar mai el moment de tancar.
- Com diuen Phillips i Pugh (2008), cal no acceptar una feina o un càrrec nou quan s'està fent la tesi, perquè et podria allunyar o endarrerir en l'objectiu d'acabar-la.

Els recursos

- Saber demanar ajuda quan sigui necessari.
- Buscar recursos que ens ajudin a alleugerir la càrrega que suposa la investigació; per exemple, demanar ajudes o beques per a la investigació, presentant el projecte de recerca per tal que sigui finançat.
- Realitzar una estada predoctoral en l'última etapa, ajuda molt a la concentració i dedicació quasi exclusiva a la tesi, per poder finalitzar-la, dipositar-la i defensar-la en els terminis previstos.
- Deixar-se assessorar o guiar per experts que hagin publicat sobre el tema.

Capacitat d'autocrítica

- Tenir present que sempre falten coses, per això s'ha de ser conscient que mai s'abordarà tot el que un voldria en una tesi doctoral.
- Saber escoltar el director quan et digui que s'ha d'acabar el treball o et faci altres suggeriments.
- Ser conscient que en tots els treballs de recerca hi ha limitacions.
- Saber que la tesi és un treball original i és un exercici d'aprenentatge en si mateix.

Prendre les decisions adequades

- Escollir el director adequat, quant a expertesa i actitud d'ajuda.
- Buscar un programa de doctorat experimentat i sòlid.
- Triar un tema que t'agradi i et motivi a fer un treball d'aquest tipus és imprescindible, ja que es passarà moltes hores llegint, pensant i escrivint sobre la matèria en qüestió.
- Agafar un tema que tingui interès social per a la comunitat científica, original i que pugui tenir unes aplicacions futures.
- Tenir clara la raó per la qual es vol fer una tesi i plantejar-se realment què implica fer-la.
- Prendre les decisions de manera reflexiva i amb seguretat, ja que d'elles dependran el destí final del projecte.

Motivació

- No desesperar-se i pensar a abandonar els dies en què es troben o apareixen dificultats.
- Pensar que demà serà millor dia per continuar, tots els problemes són reptes superables.
- Gaudir al màxim de l'aprenentatge i de l'experiència.
- Una tesi doctoral és l'inici de la carrera investigadora en molts dels casos; per tant, és normal tenir dubtes i haver de fer moltes correccions.
- Ser conscient que cal un esforç important i que resta moltes hores a la família.

4. Conclusions

La majoria d'aquestes infermeres han accedit al Doctorat en Ciències Infermeres a partir d'un màster oficial universitari, ja que el moment social ha fet que la professió infermera ja pugui tenir un doctorat propi.

El fet de ser docent a la universitat és un punt fort en l'elecció de realitzar una tesi.

Dues persones van pensar a deixar la tesi en algun moment de la seva realització.

Quant a la part més costosa, destaquen el treball de camp i l'anàlisi estadística.

Totes destaquen el suport de la seva institució i han fet la tesi amb el temps establert.

En general, no van tenir dificultats per aconseguir la mostra.

Totes van trobar complex realitzar el marc teòric de la tesi, però el veuen necessari com a aprenentatge.

En general, l'obtenció dels permisos per aconseguir la mostra no va ser molt llarg; el màxim va ser de 6 mesos.

Dues persones van haver de canviar de directores per diferents motius.

A totes els va resultar fàcil triar el tema d'estudi i totes segueixen amb la mateixa línia de recerca.

El moment per triar fer la tesi és diferent per a cadascuna de les doctores, però coincideix en la finalització d'un màster oficial o de l'obtenció del Diploma d'Estudis Avançats.

La motivació el remarquen com un camí clau per no abandonar el treball. I el suport institucional i familiar el veuen com a necessari per continuar.

Totes troben que la seva tesi ha aportat algun aspecte valuós a la comunitat científica i veuen una aplicabilitat al seu estudi.

Han realitzat comunicacions a congressos i publicat articles, la majoria destaquen que han publicat o volen publicar articles indexats en el Journal Citation Report.

Destaquen com a elements positius el suport, l'aprenentatge, el creixement personal i conèixer moltes persones expertes sobre el tema. Com a negatius, principalment el temps que no es pot dedicar a la família.

Tot i ser costós, es gaudeix, sobretot, fent el treball de camp, però també en fer la discussió i les conclusions.

Per acabar, si hi ha qualsevol persona interessada a seguir investigant algun dels temes exposats, que es posi en contacte amb l'autora. És una manera de poder avançar en la investigació de la ciència dels cuidatges i crear un cos sòlid de coneixements infermers.

5. Bibliografia

Eco, H. (2001). *Como se hace una tesi. Técnicas y procedimiento de estudio, investigación y escritura*. 6a edició. Barcelona: Editorial Gedisa.

Phillips, E.M.; Pugh, D.S. (2008). *La tesi doctoral un manual para estudiantes y sus directores*. Barcelona: Bresca Editorial.

Walker, M. (2000). *Como escribir trabajos de investigación*. Madrid: Editorial Gedisa.

6. Annex 1

Guió entrevista

1. Quins estudis va realitzar per accedir al doctorat?
2. Quan i per què va decidir quin era el moment adequat per realitzar la seva tesi doctoral?
3. Què la va motivar a triar el tema d'estudi?
4. Li va ser fàcil trobar un possible director? Per què el va triar?
5. Quant de temps va tardar a poder obtenir els permisos del Comitè d'Ètica del lloc on va realitzar l'estudi? Si va tardar a obtenir el permís per què creu que va ser?
6. Quins van ser els motius per triar la població d'estudi?

Durant la realització de la tesi

7. Li va resultar fàcil conceptualitzar el tema d'estudi i el volum adient del marc teòric? En cas contrari expliqui'n els motius.
8. Va tenir dificultats per aconseguir la mostra? En cas afirmatiu quines dificultats hi va haver.
9. Quines experiències o anècdotes va viure quan realitzava el treball de camp?
10. Va poder complir el temps previst en la realització de la tesi? En cas contrari, detalli quins en foren els motius.
11. Va comptar amb el suport de les persones de la institució on treballava en aquell moment? En cas afirmatiu, quina va ser l'ajuda rebuda?
12. Hi va haver algun moment en què va pensar no seguir fent la tesi? En cas afirmatiu, indiqui'n la causa i com es va motivar a seguir.
13. Quina part de la tesi li ha resultat més costosa quant a temps i necessitat d'ajuda?

En finalitzar la tesi

14. Quines limitacions creu que té el seu estudi?
15. Quina aplicabilitat té el seu estudi?
16. Quina considera que ha estat l'aportació més valuosa del seu estudi?
17. Segueix la mateixa línia d'estudi? En cas contrari, per quin motiu?
18. Quines línies de futur podria tenir o té el seu estudi?
19. Quina difusió ha fet o pensa fer de la seva tesi?
20. Què ressaltaria com a més positiu i com a més negatiu en la realització d'una tesi doctoral?
21. En quina part de la tesi ha gaudit més i per què?
22. Indiqui els consells i les recomanacions que donaria per tal de facilitar la realització d'una tesi doctoral.

Moltes gràcies.

Sobre els autors

Mar Lleixà-Fortuño

Infermera, psicòloga, màster en Tecnologia Educativa i *e-learning*, doctora per la Universitat Rovira i Virgili (URV). Compta amb diversos màsters i postgraus.

Professora del Departament d'Infermeria de la URV, Campus Terres de l'Ebre.

Coordinadora del Màster Universitari en Investigació en Ciències de la Infermeria de la URV.

Membre del grup de recerca: Infermeria Avançada de la URV reconegut per la Generalitat de Catalunya (expedient 2014 SGR 1030).

Membre d'ISMENTAL-CA Xarxa Catalana de Recerca en Atenció d'Infermeria en Salut Mental i Addiccions reconeguda per la Generalitat de Catalunya (expedient 2004XT 00006; <http://www.ub.edu/xtinfermeriasmc>).

Membre del Grup Internacional d'Investigació en Cures d'Infermeria de Salut Mental (GIRISAME).

Membre del projecte d'investigació finançat per l'Instituto de Salud Carlos III i Fons FEDER, convocatòria 2007, projecte FIS PI 07/0489: «Reducción de síntomas de ansiedad y/o depresión y aumento del bienestar percibido en mujeres cuidadoras principales de pacientes crónicos incluidos en el programa ATDOM».

Actualment investigadora principal del projecte de recerca finançat per l'Instituto de Salud Carlos III, cofinançat pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER), convocatòria 2012, PI12/01224: «Cuidadoras 2.0: efectividad de un programa de apoyo 2.0 para cuidadoras no profesionales de pacientes crónicos».

Participant en diversos projectes d'innovació docent.

Línies d'investigació: cuidadors, salut mental, metodologia i innovació docent, TIC i salut.

Autora de diversos articles científics i d'alguns capítols de llibre. Compta amb nombroses aportacions en congressos d'àmbit nacional i internacional tant com a ponent com a membre de comitès.

Enllaç al currículum: <http://webgrec.urv.es/webpages/personal/cat/000086_mar.lleixa.urv.cat.html>

mar.lleixa@urv.cat

Pilar Montesó Curto

Infermera, llicenciada en Sociologia, doctora per la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Professora del Departament d'Infermeria de la URV (Campus Terres de l'Ebre).

Professora del Màster en Ciències de la Infermeria i coordinadora del Màster en Envelliment i Salut de la URV.

Tesis realitzada al Departament de Sociologia III de la UNED, titulada: «Salud Mental y Género: Causas y Consecuencias de Depresión en las Mujeres».

Membre del grup de recerca: Infermeria Avançada de la URV reconegut per la Generalitat de Catalunya (expedient 2014 SGR 1030).

Membre d'ISMENTAL-CA Xarxa Catalana de Recerca en Atenció d'Infermeria en Salut Mental i Addiccions reconeguda per la Generalitat de Catalunya (expedient 2004XT 00006; http://www.ub.edu/xtinfermeriasmc).

Membre del Grup Internacional d'Investigació en Cures d'Infermeria de Salut Mental (GIRISAME). Membre de la Xarxa en Recerca en Gènere de la URV.

Línies d'investigació: salut mental i gènere, fibromiàlgia, depressió, suïcidi, violència, valors, desigualtats socials i salut, atenció primària i salut comunitària, polítiques socials i sanitàries.

Autora de nombrosos articles científics nacionals i internacionals, i d'alguns llibres. Compta amb nombroses aportacions en congressos d'àmbit nacional i internacional.

Membre del projecte d'investigació Banco Santander/URV 2012LINE-01: «Percepción del malestar y dificultades psicosociales en las personas diagnosticadas de fibromialgia con dolor cervical predominante». Data d'inici: 01/07/2012. Data final: 31/12/2013. Codi: 004098.

mariapilar.monteso@urv.cat

Carlos Alberto Da Cruz Sequeira

Infermer, doctor en Ciències de la Infermeria per la Universitat de Porto, màster en Salut Pública i especialista en Infermeria de Salut Mental i Psiquiàtrica.

Professor coordinador a l'Escola Superior d'Infermeria de Porto (ESEP). Coordinador del Departament/Unitat Científica Pedagògica de Gestió de Senyals i Símptomes (ESEP); coordinador del grup de recerca: Innovation & Development in Nursing, de la Unitat de Recerca CINTESIS de la Facultat de Medicina de la Universitat de Porto. Director de la col·lecció d'infermeria de l'editorial Lidel Edições Técnicas Lda.

És autor dels llibres: *Introdução à Prática Clinica* i *Cuidar de Idosos com Dependência F*ísica e Mental. És coautor d'altres obres en l'àrea de l'envelliment, la salut mental i la qualitat de vida.

Participa en projectes nacionals de recerca finançats per la FCT i internacionals finançats per la CAPES i per la Unió Europea.

Membre del Grup Internacional d'Investigació en Cures d'Infermeria de Salut Mental (GIRISAME).

Imparteix classes en el curs de llicenciatura, màster i doctorat: Matèries en l'Àmbit de la Salut Mental, de l'Envelliment, del Prestador de Cuidatges, dels Processos Familiars, de les Metodologies Psicoterapèutiques d'Intervenció i de la Promoció de Salut Mental, Comunicació i Relació d'Ajut i dels Sistemes d'Informació en Salut.

Autor de diversos articles científics en revistes nacionals i internacionals. Revisor de diverses revistes científiques nacionals i internacionals.

Soci fundador, president de la Direcció de la Sociedade Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental. Director de la *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*.

Enllaç al currículum: <http://www.degois.pt/visualizador/curriculum.jsp?key=1273090444997333>

carlossequeira@esenf.pt

Maria Teresa Lluch Canut

Infermera, Psicóloga, Doctora per la Universitat de Barcelona (UB).

Catedràtica del Departament d'Infermeria de Salut Pública, Salut Mental i Materno-Infantil de la Escola d'Infermeria de la Universitat de Barcelona. Membre del grup de recerca consolidat SGR-1139: «Estudis d'invariància de la la mesura i anàlisi del canvi en els àmbits social i de la salut» de la Universitat de Barcelona (http://www.ub.edu/GEIMAC/).

Coordinadora d'ISMENTAL-CA Xarxa Catalana de Recerca en Atenció d'Infermeria en Salut Mental i Addiccions reconeguda per la Generalitat de Catalunya (2004XT 00006; <http://www.ub.edu/xtinfermeriasmc>).

Membre del Grup Internacional d'Investigació en Cures d'Infermeria de Salut Mental (GIRISAME).

Membre de l'equip investigador del projecte de recerca finançat per l'Instituto de Salud Carlos III, cofinançat pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER), convocatòria 2012, PI12/01224: «Cuidadoras 2.0: efectividad de un programa de apoyo 2.0 para cuidadoras no profesionales de pacientes crónicos».

Membre del grup consolidat d'Innovació Docent GIOTEI-Grup d'Infermeria Orientat a Tècniques Educatives Innovadores, de la Universitat de Barcelona (http://mid.ub.edu/webpmid/content/giotei-ub). Participant en diversos projectes d'innovació docent.

Autora de diversos articles científics i d'alguns llibres i capítols de llibre. Nombroses aportacions en congressos d'àmbit nacional i internacional tant com a ponent com com a membre de comitès.

Enllaç al currículum: <https://webgrec.ub.edu/webs/00602_CAT.html>

tlluch@ub.edu

Juan Roldán Merino

Infermer, especialista en Salut Mental. Doctor en Ciències de la Infermeria per la Universitat de Barcelona.

Compta amb diversos màsters i postgraus.

Professor titular del Campus Docent-Fundació Privada Escola d'Infermeria Sant Joan de Déu, adscrit a la Universitat de Barcelona. Professor associat de la Universitat Autònoma de Barcelona i de la Universitat Rovira i Virgili.

Editor de: *Presencia, Revista de Enfermería de Salud Mental*.

Membre del grup de recerca d'Estudis d'Invariància de la Mesura i Anàlisi del Canvi Reconegut per la Generalitat de Catalunya (expedient 2014 SGR 1139).

Membre d'ISMENTAL-CA Xarxa Catalana de Recerca en Atenció d›Infermeria en Salut Mental i Addiccions reconeguda per la Generalitat de Catalunya (expedient 2004XT 00006; <http://www.ub.edu/xtinfermeriasmc>).

Coordinador del Grup Internacional d'Investigació en Cures d'Infermeria de Salut Mental (GIRISAME).

Coordinador del Grup d'Investigació en Infermeria, Educació i Societat (GIEES) del Campus Docent- Fundació Privada Escola d'Infermeria Sant Joan de Déu, adscrit a la Universitat de Barcelona.

Participant en diversos projectes d'investigació.

Membre del CIBERSAM: Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental.

Autor de diversos articles científics i d'alguns capítols de llibres. Compta amb nombroses aportacions en congressos d'àmbit nacional i internacional tant com a ponent com com a membre de comitès.

jroldan@santjoandedeu.edu.es

Irma Casas García

Metgessa especialista en medicina preventiva i salut pública. Doctora en Salut Pública per la Universitat Autònoma de Barcelona.

Professora associada d'Epidemiologia i Medicina Preventiva de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Membre de la Sociedad Española de Medicina Preventiva e Higiene Hospitalaria.

Membre de la Sociedad Española de Epidemiologia. Membre de la Societat Catalana de Salut Pública.

Autora de diversos articles científics i d'alguns capítols de llibres. Compta amb nombroses aportacions en congressos d'àmbit nacional i internacional.

icasas.germanstrias@gencat.cat

Marta Berenguer-Poblet

Infermera assistencial de l'Hospital de Tortosa Verge de la Cinta (HTVC). Màster Universitari en Ciències de la Infermeria. Doctora en Infermeria per la Universitat Rovira i Virgili (URV). Compta amb diversos postgraus.

Professora associada del Departament d'Infermeria de la URV i tutora en les pràctiques hospitalàries dels alumnes de grau de la URV.

Col·laboradora externa del grup de recerca emergent en infermeria de la URV: Infermeria Avançada (expedient 2014 SGR 1030).

Membre del grup ISMENTAL-CA, Xarxa Catalana d'Investigació en Atenció d'Infermeria en Salut Mental i Addiccions reconegut per la Generalitat de Catalunya (expedient 2004XT 00006; <http://www.ub.edu/xtinfermeriasmc>).

Autora de nombrosos articles científics i alguns capítols de llibre. Compta amb moltes aportacions a congressos d'àmbit nacional i internacional. Investigadora de diversos projectes de recerca en l'àmbit nacional i internacional. Participant en diversos projectes d'innovació docent.

mberenguer.ebre.ics@gencat.cat

Lina Casadó Marín
Diplomada en Infermeria i antropòloga. Màster en Antropologia Mèdica i Salut Internacional. Doctora en Antropologia per la Universitat Rovira i Virgili.

Professora en el Departament d'Infermeria de la URV.

Des de l'any 2003 ha participat en diferents projectes sobre salut, alimentació i cos. Ha estat professora visitant a la Universitat de Durham (Regne Unit) i investigadora visitant a The Amsterdam School for Social Science Research (ASSR) de la Universiteit van Amsterdam.

Investigadora del projecte: «Comer en tiempos de crisis: nuevos contextos alimentarios y de salud en España» (2013-2015), finançat pel Ministeri d'Economia i Competitivitat (Subdirecció General de Projectes d'Investigació). Referència: CSO2012-31323. Subprograma de Projectes d'Investigació Fonamental no Orientada, Programa Nacional de Projectes d'Investigació Fonamental.

linacristina.casado@urv.cat

Pilar Delgado-Hito
Infermera, Doctora en Ciències Infermeres per la Universitat de Montréal, Canadà, diversos màsters i postgraus.

Professora i secretària del Departament d'Infermeria Fonamental i Medicoquirúrgica de la Universitat de Barcelona (UB) i coordinadora del Màster Universitari en Lideratge i Gestió de Serveis d'Infermeria de la UB.

Membre del Grup de Recerca en Infermeria (reconegut SGR664) de l'IDIBELL. Responsable del grup de recerca GRUBTI: Grup de Recerca de la Universitat de Barcelona Sobre Terminologies Infermeres.

Membre de la Comissió de Recerca de l'Escola d'Infermeria de la UB.

Membre assessor de l'àrea de recerca del Col·legi Oficial d'Infermeres i Infermers de Barcelona.

Membre de la junta de la Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Conorarias (SEEIUC).

Directora de la revista *Enfermería intensiva*.

Membre avaluador de projectes de recerca.

Membre de l'equip investigador de projectes de recerca amb finançament (PI11/00447; PR-3663/10; PR-1809-13; PR-1806/13; PREUI12/06; PREUI12/10; REDICE12-1860-02) així com d'innovació docent (2011PID-UB/63; 2011PID-UB/8; 2010PID-UB/88; 2010PID-UB/36; 2010PID-UB/25).

Autora d'articles científics, llibres i capítols de llibres i nombroses aportacions a congressos nacionals i internacionals tant com a membre dels comitès científics i comitès organitzadors com com a conferenciant i ponent.

pdelgado@ub.edu

Maria Jiménez Herrera

Infermera, especialista en urgències i emergències. Antropòloga, compta amb el Màster en Bioètica i Dret i Doctora per la Universitat Rovira i Virgili (URV).

Professora i directora del Departament d'Infermeria de la URV, Campus Catalunya.

Membre del grup de recerca: Infermeria Avançada de la URV reconegut per la Generalitat de Catalunya (expedient 2014 SGR 1030).

Membre del grup PREHOSPEN de Recerca en Medicina Extrahospitalària de la Universitat de Borås (Suècia).

Membre de la Xarxa Iberoamericana d'Infermeria (RIE).

Investigadora principal del projecte de recerca finançat per l'Instituto de Salud Carlos III, convocatòria 2014, PI14/01390: «Evaluación y comparación de la efectividad al elevar las piernas durante la reanimación cardiopulmonar en la parada cardíaca extrahospitalaria».

Participant en diversos projectes de medicina d'emergències, així com d'innovació docent.

Autora de diversos articles científics i d'alguns capítols de llibre així com diverses aportacions en congressos d'àmbit nacional i internacional tant com a ponent com com a membre de comitès relacionats amb les àrees d'investigació.

maria.jimenez@urv.cat

Montserrat García Martínez

Infermera i documentalista. Màster en Infermeria Pediàtrica, i en Tecnologia Educativa i *e-learning*.

Doctora per la Universitat Rovira i Virgili (URV). Professora del Departament d'Infermeria de la URV, al Campus Terres de l'Ebre (Tortosa).

Membre del grup de recerca del Departament d'Infermeria de la URV: Infermeria Avançada (2014 SGR 1030).

Autora de diversos articles científics i d'alguns capítols de llibre. Compta amb diferents aportacions en congressos i jornades d'àmbit nacional i internacional.

Actualment membre dels projectes d'investigació:

- Finançat per la URV i el Banc de Santander (LINE 2012): «Percepció del malestar i dificultats psicosocials en les persones diagnosticades de fibromiàlgia amb dolor cervical predominant».
- Finançat per l'Instituto de Salud Carlos III i cofinançat pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (2012): «Cuidadoras 2.0: efectividad de un programa de apoyo 2.0 para cuidadoras no profesionales de pacientes crónicos».

- Finançat per la URV (Ajuts per a la Valorització del Coneixement 2013R2B-06): «Sistema automàtic de suport a la valorització del dolor a nounats prematurs».

montserrat.garciam@urvcat

Carme Ferré Grau

Diplomada en Infermeria, llicenciada en Psicologia i doctora en Ciències Socials. Professora de l'Àrea Psicosocial i de Salut Mental de la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona. Va realitzar la seva tesi doctoral sobre el tema de: «Depresión y Familia» l'any 1999; un tema amb el qual té nombroses aportacions científiques a congressos, publicacions i activitats de transferència de coneixements.

Responsable del programa del Doctorat en Ciències de la Infermeria de la URV.

Membre d'ISMENTAL-CA Xarxa Catalana d'Investigació en Atenció d'Infermeria en Salut Mental i Addiccions, reconeguda per la Generalitat de Catalunya (2004XT 00006; <http://www.ub.edu/xtinfermeriasmc>).

Investigadora responsable del grup d'investigació en infermeria aplicada de la URV. Membre de la Xarxa d'Investigació Iberoamericana RIPSOL.

Membre del Grupo Internacional d'Investigació en Cures d'Infermeria de Salut Mental.

Investigadora principal de dos projectes subvencionats en el tema dels cuidadors no professionals de malalts crònics:

Contracte / programa AIRE 2005 de la URV: «Factores, necesidades y motivaciones de los cuidadores principales de enfermos de Alzheimer, Depresión, Parkinson y AVC».

Projecte d'investigació finançat pel Pla Nacional d'Investigació de l'Instituto de Salud Carlos III, mitjançant beca FIS: ex. PI070489: «Disminución de los síntomas de ansiedad y/o depresión y aumento del bienestar percibido en mujeres cuidadoras principales de pacientes crónicos mediante la aplicación de la Técnica de Resolución de Problemas por enfermera de Atención Primaria (2007/11)».

Actualment membre de l'equip d'investigació finançat per l'Instituto de Salud Carlos III i cofinançat pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER): «Cuidadoras 2.0: efectividad de un programa de apoyo 2.0 para cuidadoras no profesionales de pacientes crónicos».

Autora de 4 llibres d'infermeria i diferents capítols de llibres. En els últims 10 anys ha publicat 15 articles científics en revistes de reconegut prestigi en l'àrea de la infermeria sobre el tema dels cuidadors familiars i diferents aspectes relacionats amb la salut mental, especialment depressió i suïcidi des de la perspectiva de l'anàlisi qualitativa.

Ha dirigit 7 tesis doctorals en l'àmbit d'infermeria en la línia d'investigació en infermeria familiar i salut mental comunitària.

carme.ferre@urv.cat

Nária Soares De Carvalho

Infermera.

Doctoranda del programa de Doctorat en Ciències de la Infermeria de la URV.

Becària del Programa de Doctorat Martí Franquès URV (Docència i Recerca).

Màster en Ciències de la Infermeria, Postgrau Especialista en Salut Mental i Intervencions Psicològiques amb Immigrants, Minories i Exclosos Socials, Postgrau Especialista en Docència Universitària.

Participant de nombrosos cursos de formació continuada nacionals i trobades internacionals. Membre del Grup Internacional d'Investigació en Cures d'Infermeria de Salut Mental Positiva.

Col·laboradora docent a la URV de les assignatures Relació i Comunicació Terapèutica i Salut Mental Positiva.

Autora d'articles i resums de congressos nacionals i internacionals, i aportacions amb pòsters. Actualment és la investigadora principal del projecte de tesi doctoral.

nariasoarescarvalho@gmail.com

Carme Montcusí Puig

Diplomada en Biblioteconomia i Documentació per la UB (1988), llicenciada en Documentació per la UOC (2002), té un curs de doctorat d'Informació i Documentació en l'Era Digital per la UB (2008).

Membre fundador del GBI (Grup de Biblioteques d'Infermeria de Catalunya i Andorra) des del 1992 i membre del Grup de Gestió de la Informació en Ciències de la Salut (GICS) des del 2003.

Bibliotecària de l'Escola Universitària d'Infermeria de la Universitat Rovira i Virgili des de 1990 fins al 2008. A partir del 2009 i fins a l'actualitat coordinadora del CRAI Campus Catalunya a la URV.

Coordinadora de diverses activitats de formació per a estudiants i docents d'infermeria en relació amb les competències informacionals.

carme.montcusi@urv.cat

Laura Tormo Tristany

Diplomada en Biblioteconomia i Documentació per la UB (1997) i llicenciada en Documentació per la UOC (2005). Bibliotecària de la Facultat de Ciències de la Comunicació de la Universitat Ramon Llull des del 1999 fins al 2008, del Museu Nacional

Arqueològic de Tarragona des del 2008 fins al 2010. A partir del 2010 i fins a l'actualitat responsable del CRAI Campus Terres de l'Ebre de la Universitat Rovira i Virgili.

Coordinadora de diverses activitats de formació per a estudiants i docents d'infermeria en relació amb les competències informacionals.

laura.tormo@urv.cat

Anna Falcó Pegueroles

Infermera. Màster en Bioètica i Dret, i Màster Oficial en Atenció al Pacient Crític i Emergències. Doctora en Ciències Infermeres per la Universitat de Barcelona (UB).

Professora i investigadora del Departament d'Infermeria Fonamental i Medicoquirúrgica de la Universitat de Barcelona. Membre del Grup de Recerca Consolidat Tècniques Estadístiques Avançades Aplicades a la Psicologia (2014 SGR 326). Membre del grup ISMENTAL-CA i de la Xarxa Catalana d'Investigació en Atenció d'Infermeria en Salut Mental i Addiccions reconegut per la Generalitat de Catalunya (expedient 2004XT 00006; <http://www.ub.edu/xtinfermeriasmc>).

Membre del Grup Internacional d'Investigació en Cures d'Infermeria de Salut Mental (GIRISAME).

Autora de nombrosos articles científics, capítols de llibres, i aportacions a congressos d'àmbit nacional i internacional.

annafalco@ub.edu

M. Dolores Miguel Ruiz

Infermera, especialitzada en infermeria pediàtrica, en infermeria de salut mental i en infermeria medicoquirúrgica. Màster Oficial en Lideratge i Gestió. Doctora en Ciències Infermeres per la Universitat de Barcelona.

Professora de Salut Pública i Comunitària de l'Escola d'Infermeria de Sant Joan de Déu de Barcelona.

Membre del Grup d'Investigació en Infermeria, Educació i Societat (GIEES) de l'EUI Sant Joan de Déu de Barcelona.

Membre del grup ISMENTAL-CA, Xarxa Catalana d'Investigació en Atenció d'Infermeria en Salut Mental i Addiccions reconegut per la Generalitat de Catalunya (expedient 2004XT 00006; <http://www.ub.edu/xtinfermeriasmc>).

Membre del Grup Internacional d'Investigació en Cures d'Infermeria de Salut Mental.

Autora de nombrosos articles científics. Compta amb moltes aportacions a congressos d'àmbit nacional i internacional. Investigadora de diversos projectes de recerca en l'àmbit nacional i internacional.

dmiguel@santjoandedeu.edu.es

Montserrat Puig Llobet

Infermera, llicenciada en Antropologia Social i Cultural, doctora en Sociologia per la Universitat de Barcelona (UB). Compta amb diversos màsters i postgraus.

Professora del Departament d'Infermeria de Salut Pública, Mental i Maternoinfantil de la Universitat de Barcelona, directora del Máster Professionalitzador Intervencions Infermeres al Pacient Complex de la Universitat de Barcelona.

Membre del grup de recerca emergent en infermeria de la URV: Infermeria Avançada (2014 SGR 1030).

Membre del grup ISMENTAL-CA, Xarxa Catalana d'Investigació en Atenció d'Infermeria en Salut Mental i Addiccions reconegut per la Generalitat de Catalunya (expedient 2004XT 00006; <http://www.ub.edu/xtinfermeriasmc>).

Membre del Grup Internacional d'Investigació en Cures d'Infermeria de Salut Mental.

Autora de nombrosos articles científics i alguns capítols de llibres. Compta amb moltes aportacions a congressos d'àmbit nacional i internacional. Investigadora de diversos projectes de recerca en l'àmbit nacional i internacional.

monpuigllob@ub.edu

Núria Albacar Riobóo

Infermera, màster en Ciències de la Infermeria, doctora per la Universitat Rovira i Virgili (URV). Compta amb diversos màsters i postgraus.

Professora del Departament d'Infermeria de la URV, Campus Terres de l'Ebre.

Membre del grup de recerca: Infermeria Avançada de la URV reconegut per la Generalitat de Catalunya (expedient 2014 SGR 1030).

Membre d'ISMENTAL-CA Xarxa Catalana de Recerca en Atenció d'Infermeria en Salut Mental i Addiccions reconeguda per la Generalitat de Catalunya (expedient 2004XT 00006; <http://www.ub.edu/xtinfermeriasmc>).

Membre del Grup Internacional d'Investigació en Cures d'Infermeria de Salut Mental (GIRISAME).

Actualment membre del projecte de recerca finançat per l'Instituto de Salud Carlos III, cofinançat pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER): «Cuidadoras 2.0: efectividad de un programa de apoyo 2.0 para cuidadoras no profesionales de pacientes crónicos».

Participant en diversos projectes d'innovació docent.

Autora de diversos articles científics i d'alguns capítols de llibres. Té nombroses aportacions en congressos d'àmbit nacional i internacional.

nuria.albacar@urv.cat

Enllaç a tesi doctoral: <http://www.publicacionsurv.cat/llibres-digitals/cum-laude/item/498-atenció-d'infermeria-a-la-cuidadora-principal-de-persones-amb-esquizofrènia-valoració-dels-requisits-d'autocura-i-de-la-salut-mental-positiva>

El text que es presenta ha estat escrit per docents de l'àmbit de la infermeria de la Universitat Rovira i Virgili en col·laboració amb professorat d'altres universitats catalanes. Està adreçat a totes aquelles infermeres i estudiants que estan interessades per aquesta funció pròpia de la professió: la recerca.

Actualment la infermeria ha de familiaritzar-se amb els recursos i les metodologies per facilitar l'activitat investigadora; aquest és el gran repte de la recerca infermera que pot contribuir a assolir millores en el benestar de les persones, i a augmentar la qualitat dels cuidatges. No pretén ser un text de tècniques d'investigació, sinó un manual sobre la investigació en infermeria des de la teoria i la pràctica.